VISIT…

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ СОЮЗА ССР

Экз. №

НАСТАВЛЕНИЕ
ПО
СТРЕЛКОВОМУ ДЕЛУ

★

7,62-*мм* СНАЙПЕРСКАЯ ВИНТОВКА
обр. 1891/30 г.
С ОПТИЧЕСКИМ ПРИЦЕЛОМ ПУ
И ПРИБОРЫ НАБЛЮДЕНИЯ

★

ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ СОЮЗА ССР
Москва—1954

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ СОЮЗА ССР

НАСТАВЛЕНИЕ
ПО
СТРЕЛКОВОМУ ДЕЛУ

★

7,62-*мм* СНАЙПЕРСКАЯ ВИНТОВКА обр. 1891/30 г. С ОПТИЧЕСКИМ ПРИЦЕЛОМ ПУ И ПРИБОРЫ НАБЛЮДЕНИЯ

★

ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ СОЮЗА ССР
Москва—1954

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

УСТРОЙСТВО 7,62-*мм* СНАЙПЕРСКОЙ ВИНТОВКИ И ОПТИЧЕСКОГО ПРИЦЕЛА ПУ, ОБРАЩЕНИЕ С НИМИ, УХОД И СБЕРЕЖЕНИЕ

Глава I

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

НАЗНАЧЕНИЕ И БОЕВЫЕ СВОЙСТВА СНАЙПЕРСКОЙ ВИНТОВКИ С ОПТИЧЕСКИМ ПРИЦЕЛОМ ПУ

1. 7,62-*мм* снайперская винтовка обр. 1891/30 г. с оптическим прицелом ПУ (рис. 1) — оружие снайпера. Она служит для уничтожения важных

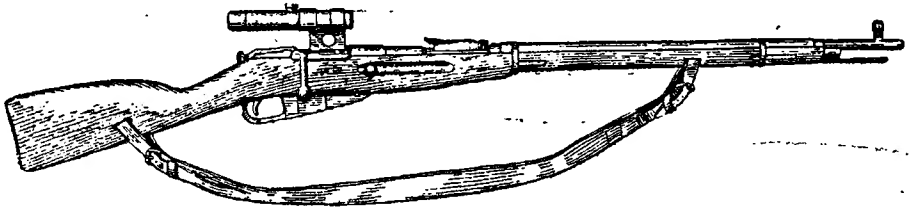


Рис. 1. Общий вид снайперской винтовки

неподвижных, движущихся, быстро появляющихся и скрывающихся, открытых и маскированных одиночных целей.

2. Прицельная дальность снайперской винтовки с оптическим прицелом ПУ 1300 *м*. Наиболее действительный огонь из нее достигается на дальностях до 600 *м*. Огонь по снижающимся самолетам и парашютистам ведется до 500 *м*.

3. Оптический прицел снайперской винтовки обеспечивает успешное ведение огня в сумерках, в лунную ночь и пасмурную погоду, когда стрельба из винтовки с открытым прицелом затруднительна.

4. Боевая скорострельность винтовки 8—10 выстрелов в минуту.

ПОНЯТИЕ ОБ УСТРОЙСТВЕ ВИНТОВКИ И РАБОТЕ ЕЕ ЧАСТЕЙ

5. Винтовка состоит из следующих основных частей (рис. 2): ствола со ствольной коробкой и оптическим прицелом ПУ, затвора, магазинной коробки, ложи, ствольной накладки, шомпола, прибора.

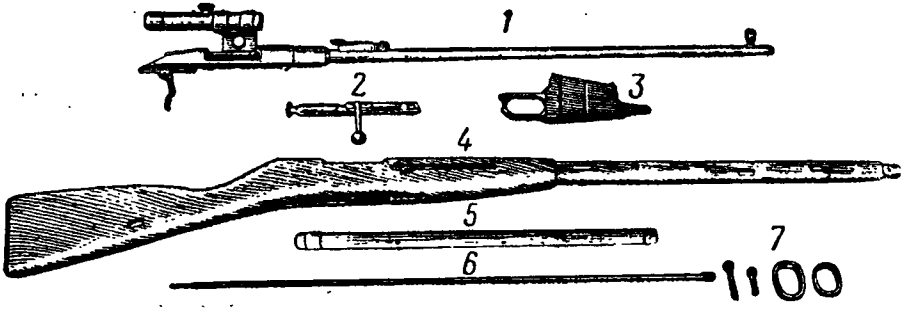


Рис. 2. Основные части снайперской винтовки:
1 — ствол со ствольной коробкой и оптическим прицелом ПУ; *2* — затвор; *3* — магазинная коробка; *4* — ложа; *5* — ствольная накладка; *6* — шомпол; *7* — прибор

К каждой винтовке положены принадлежность и ружейный ремень.

6. Заряжание винтовки из обоймы невозможно вследствие расположения оптического прицела над пазами для обоймы в ствольной коробке. Поэтому она заряжается вкладыванием по одному патрону сверху через окно ствольной коробки.

Для заряжания надо: повернуть рукоятку затвора вверх и отвести затвор назад до отказа; вложить патроны в магазинную коробку; дослать затвор вперед и повернуть рукоятку затвора вниз.

7. Сущность работы частей винтовки при производстве выстрела заключается в следующем.

Чтобы произвести выстрел из винтовки, снайпер должен прицелиться и нажать на хвост спускового крючка. При этом боевой взвод курка соскакивает с шептала спусковой пружины и под действием боевой пружины курок вместе с ударником устремляется вперед. Ударник бойком ударяет по капсюлю патрона. Происходит выстрел.

Для того чтобы произвести новый выстрел, снайпер должен перезарядить винтовку, для чего повернуть рукоятку затвора вверх и отвести затвор назад до отказа. Затем, дослав затвор вперед, повернуть рукоятку затвора вниз. При повороте рукоятки вверх затвор отпирает канал ствола и при отводе назад выбрасывает наружу гильзу. Затвор при движении вперед посылает очередной патрон в патронник и при повороте рукоятки затвора вниз прочно запирает канал ствола.

Курок удерживается боевым взводом на шептале спусковой пружины. Боевая пружина сжата. Винтовка готова к новому выстрелу.

ПОНЯТИЕ ОБ УСТРОЙСТВЕ ОПТИЧЕСКОГО ПРИЦЕЛА

8. Оптический прицел представляет собой оптическую зрительную трубку с механизмами установки углов прицеливания и боковых поправок, укрепленную над ствольной коробкой винтовки при помощи кронштейна (рис. 3).

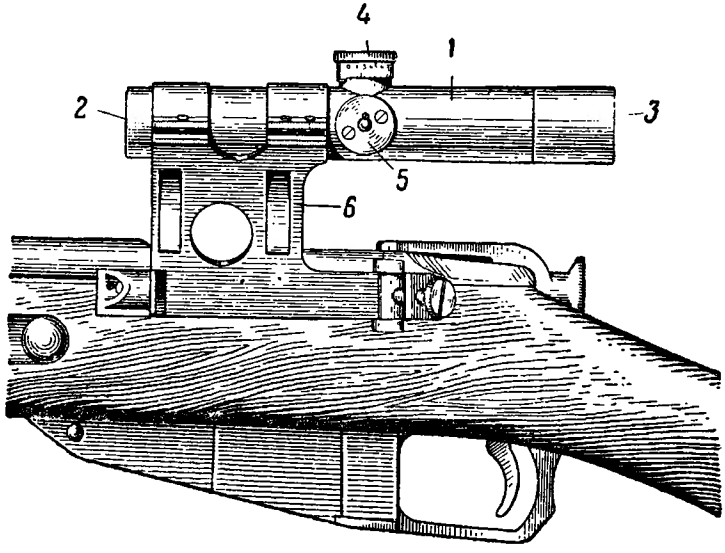


Рис. 3. Общий вид оптического прицела ПУ и кронштейна:

1 — корпус прицела; *2* — объектив; *3* — окуляр; *4* — верхний барабанчик со шкалой прицела; *5* — боковой барабанчик со шкалой боковых поправок; *6* — кронштейн

9. В корпусе оптического прицела расположена оптическая часть, которая состоит из объектива, оборачивающей системы и окуляра.

При рассматривании в прицел лучи света от удаленной цели, проходя через объектив, образуют в его фокальной плоскости уменьшенное и

перевернутое изображение цели. Изображение будет находиться в том месте, где установлены прицельные нити. Это позволяет наблюдать одинаково резко прицельные нити и изображение цели. Лучи света после прохождения объектива попадают на оборачивающую систему, которая дает новое, прямое изображение цели и прицельных нитей. Полученное после оборачивающей системы изображение цели и прицельных нитей снайпер рассматривает в увеличенном виде при помощи окуляра.

Прицеливание производится при помощи прицельных нитей, расположенных в фокальной плоскости объектива, и заключается в совмещении острия прицельного пенька с точкой прицеливания и выравнивании горизонтальных нитей.

10. Установка угла прицеливания производится поворотом маховичка верхнего барабанчика и совмещением соответствующего деления шкалы прицела с указателем.

11. Внесение поправок на дериацию, боковой ветер и на движение цели производится поворотом маховичка бокового барабанчика и установкой шкалы боковых поправок на соответствующее деление.

12. Оптический прицел ПУ характеризуется следующими данными: увеличение 3,5-кратное; поле зрения 4°30′; светосила 36.

Увеличение (кратность) есть отношение угла зрения, под которым видно изображение предмета в оптический прицел (прибор), к углу, под которым этот предмет виден невооруженным глазом, или есть отношение величины изображения предмета, наблюдаемого в прицел (прибор), к величине

изображения того же предмета, видимого невооруженным глазом. Увеличение (кратность) обозначается соответствующим числом со знаком «×». Так, например, $4^{\times}$, $8^{\times}$ читается: четырехкратное, восьмикратное увеличение.

$3{,}5^{\times}$ увеличение прицела обеспечивает снайперу лучшее наблюдение за удаленными мелкими и замаскированными целями.

Полем зрения оптического прицела (прибора) называется та часть пространства, которую снайпер видит в прицел (прибор) при неподвижном его положении. Поле зрения измеряется углом, составленным крайними лучами, идущими от центра объектива к двум крайним точкам поля, и выражается в угловой мере — в градусах или в тысячных.

Светосилой оптического прицела (прибора) называется отношение освещенности изображения предмета, получаемого при наблюдении в прицел (прибор), к освещенности изображения того же предмета при наблюдении его невооруженным глазом. Это свойство оптического прицела дает возможность вести огонь при неблагоприятных условиях освещения: в сумерках, на рассвете, в лунную ночь и пасмурную погоду.

Глава II

РАЗБОРКА, СБОРКА, ЧИСТКА И СМАЗКА СНАЙПЕРСКОЙ ВИНТОВКИ

РАЗБОРКА И СБОРКА ВИНТОВКИ

13. Винтовка разбирается для чистки, смазки и осмотра, а также для ремонта или замены не-

исправных частей. Излишне частая разборка не допускается.

Обучение разборке и сборке производить только на учебных винтовках.

Во время разборки винтовки снимать оптический прицел и кронштейн с винтовки не разрешается.

14. Разборка винтовки может быть неполной и полной. Неполная разборка производится при чистке после стрельбы, занятий, учений и при осмотре. Полная разборка производится в том случае, если оружие сильно загрязнилось или находилось долгое время под дождем, а также при переходе на новую смазку и замене неисправных частей.

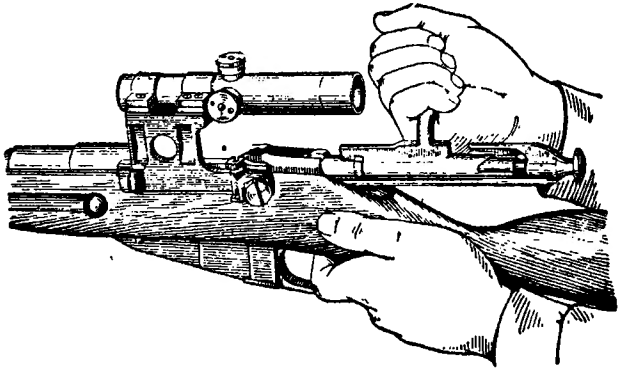


Рис. 4. Как вынуть затвор

15. Порядок неполной разборки винтовки:

1. **Вынуть затвор:** указательным пальцем левой руки нажать на спусковой крючок, а правой открыть и вынуть затвор (рис. 4).

2. **Вывинтить и вынуть шомпол.**

3. **Отделить крышку магазинной коробки:** нажать пальцем на головку защелки и открыть крышку, сжать подающий механизм и снять крышку с шарнирного болта.

4. **Разобрать затвор:**

а) взять затвор в левую руку и, придерживая боевую личинку указательным, а рукоятку большим пальцами, правой рукой оттянуть курок так,

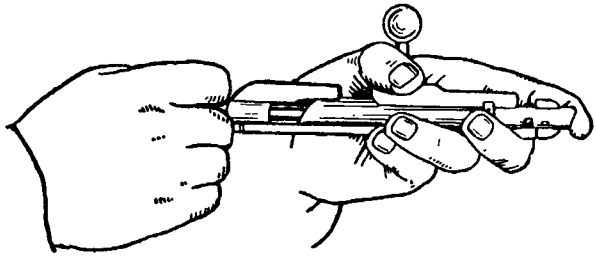


Рис. 5. Разборка затвора

чтобы сосок винтового выступа вышел из выемки, а боевой взвод не выходил из вилки соединительной планки; повернуть курок налево и отпустить его (рис. 5);

б) переложив затвор в правую руку, левой отделить от стебля затвора боевую личинку с соединительной планкой, сдвинув их вперед;

в) отделить боевую личинку от соединительной планки;

г) отделить курок, для чего: поставить стебель затвора отвесно, упереть ударник бойком в деревянную подкладку, надавливая левой рукой на рукоятку затвора, сжать боевую пружину возможно сильнее, правой рукой свинтить курок с ударника, постепенно ослабить давление на ру-

коятку затвора, вынуть ударник с боевой пружиной из канала стебля затвора (рис. 6);

д) снять боевую пружину с ударника.

16. Порядок сборки винтовки после неполной разборки ее:

1. **Собрать затвор:**

а) надеть боевую пружину на ударник;

б) вложить ударник с боевой пружиной в канал стебля затвора;

в) поставить стебель затвора отвесно; упереть боек в деревянную подкладку и, нажимая левой рукой на рукоятку затвора, сжать боевую пружину;

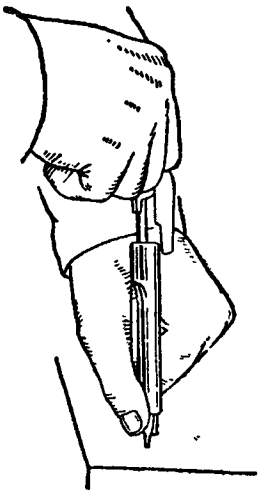


Рис. 6. Как отделить курок

г) навинтить курок на ударник и, постепенно ослабляя давление на рукоятку затвора, осторожно ввести винтовой выступ курка в винтовой вырез стебля затвора;

д) вырезом отвертки установить прорезь на ударнике против черточек на пуговке курка (рис. 7);

е) левой рукой надеть боевую личинку на трубку соединительной планки и повернуть ее направо до отказа;

ж) правой рукой ввести ударник в канал трубки соединительной планки так, чтобы вилка ее вошла в пазы боевого взвода курка, а сосок боевой личинки — в гнездо стебля затвора; проверить вырезом отвертки выход бойка ударника (рис. 8) — боек должен проходить в глубокий средний вырез (с цифрой 95) лезвия отвертки и

задерживаться в мелком вырезе (с цифрой 75); при недостаточном или излишнем выходе бойка ударника отделить боевую личинку и соедини-

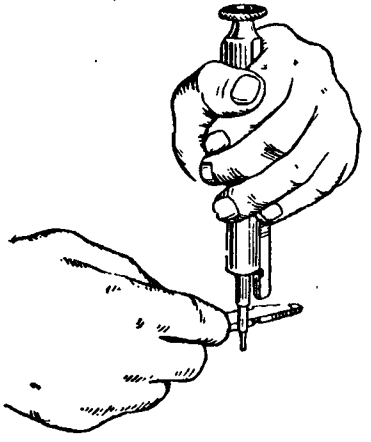


Рис. 7. Установка ударника

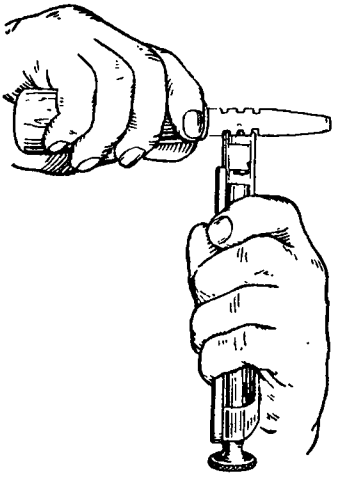


Рис. 8 Проверка выхода бойка ударника

тельную планку от стебля затвора и завинтить или вывинтить ударник вырезом лезвия отвертки;

з) обхватить указательным и средним пальцами левой руки боевую личинку, а большим пальцем — рукоятку затвора, правой рукой оттянуть курок и повернуть его направо так, чтобы сосок курка вошел в выемку на стебле затвора.

2. **Присоединить крышку магазинной коробки** с подающим механизмом: прижать подаватель с пружиной и рычагом к крышке, захватить ее вырезом шарнирный болт магазинной коробки, отпустить подаватель и закрыть крышку.

3. **Вставить шомпол** в шомпольную дорожку, плавно опустить его и завинтить до отказа.

4. **Вложить затвор в канал ствольной коробки:** положить винтовку цевьем на стол и, нажав указательным пальцем левой руки на хвост спускового крючка, чтобы затворная задержка и шептало опустились в свои щели, правой рукой ввести затвор в канал ствольной коробки, дослать его, повернуть направо и снять палец со спускового крючка.

17. Порядок полной разборки винтовки:

1. **Произвести неполную разборку** (ст. 15).

2. **Отделить ствольную накладку:**

а) вынуть тренчик ружейного ремня из верхней прорези;

б) вывинтить на два оборота винты упора и хвостовой;

в) сдвинуть вперед ложевые кольца, нажав предварительно на их пружины;

г) отделить ствольную накладку.

3. **Отделить ствол от ложи:**

а) поставить винтовку отвесно и, удерживая ее левой рукой в обхват, вывинтить винт упора (рис. 9);

б) положить винтовку на стол (скамью и т. п.), обхватить левой рукой ствольную и магазинную коробки и вывинтить хвостовой винт (рис. 10);

в) отделить магазинную коробку;

г) пропустить указательный палец в канал ствольной коробки и отделить ствол от ложи.

4. **Отделить защелку крышки магазинной коробки:** вывинтить винт защелки и вынуть ее за головку из гнезда.

5. **Отделить и разобрать спусковой механизм:**

а) повернуть ствол прицелом вниз и, поддерживая левой рукой ствольную коробку у отсечки-

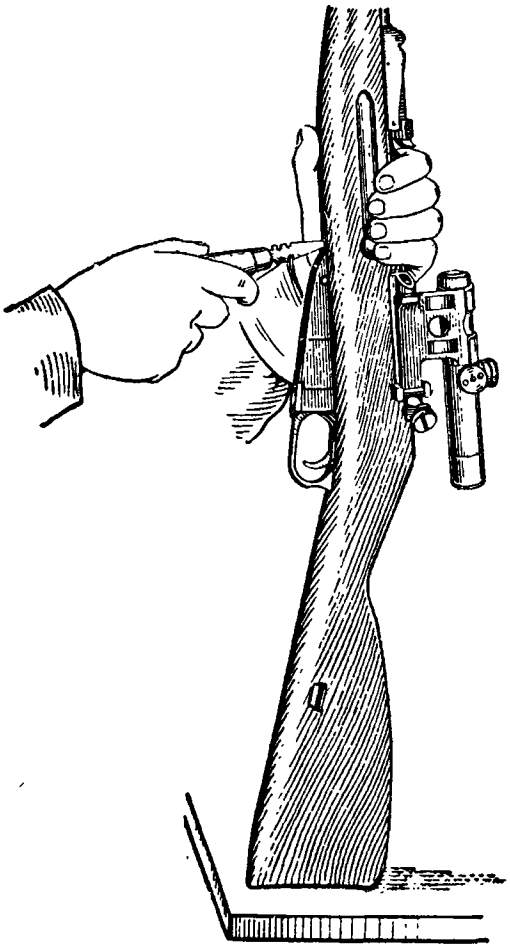


Рис. 9. Вывинчивание винта упора

отражателя так, чтобы прицел ни во что не упирался, вывинтить винт спусковой пружины (рис. 11);

б) деревянной палочкой (спичкой) вытолкнуть ось спускового крючка;

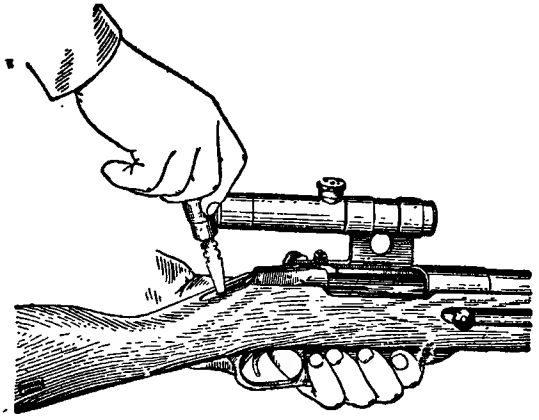


Рис. 10. Вывинчивание хвостового винта

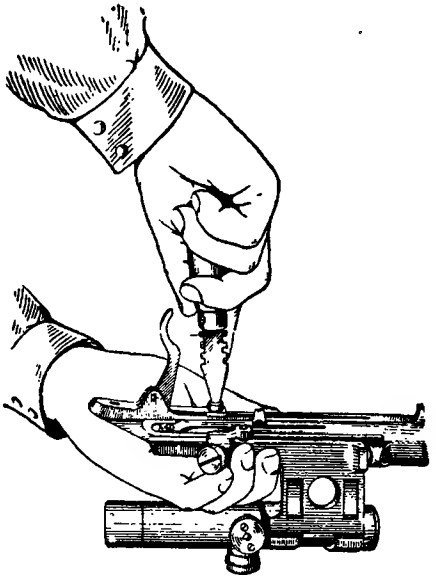


Рис. 11. Вывинчивание винта спусковой пружины

в) отделить от ствола спусковой крючок с пружиной;

г) отделить спусковую пружину от крючка.

6. **Отделить отсечку-отражатель:**

а) вложить стебель затвора в ствольную коробку, дослать его и повернуть направо, чтобы вывести отражатель из щели ствольной коробки;

б) положив ствол ствольной коробкой к себе, а отсечкой-отражателем кверху и обхватив ствольную коробку левой рукой, вывинтить винт отсечки-отражателя;

в) нажимая большим пальцем правой руки на пружинную часть отсечки вдоль ее паза по направлению к стволу и слегка приподнимая ее указательным пальцем левой руки за отсекающий зуб, выдвинуть отсечку-отражатель, затем отделить отсечку от отражателя;

г) вынуть стебель затвора из ствольной коробки.

18. Разборка и отделение прочих частей винтовки могут производиться только в оружейной мастерской.

19. Порядок сборки винтовки после полной ее разборки:

1. **Вставить на место отсечку-отражатель:**

а) положить ствол с вложенным и повернутым вправо до отказа стеблем затвора щелью для отсечки-отражателя кверху;

б) соединить отражатель с отсечкой; взяв правой рукой отсечку-отражатель, вставить отражатель в щель ствольной коробки, а конец пятки отсечки в ее паз;

в) обхватить кистью левой руки ствольную коробку, наложив большой палец сверху на пру-

жинную часть отсечки; упереть большой палец правой руки в отсекающий зуб; надавливая одновременно большим пальцем левой руки на пружинную часть, а большим пальцем правой руки на отсекающий зуб, ввести пятку отсечки в ее паз до совмещения отверстий для винта в пятке и в ствольной коробке;

г) завинтить винт отсечки-отражателя;

д) вынуть стебель затвора из ствольной коробки.

2. **Собрать спусковой механизм:**

а) вставить спусковую пружину в щель спускового крючка;

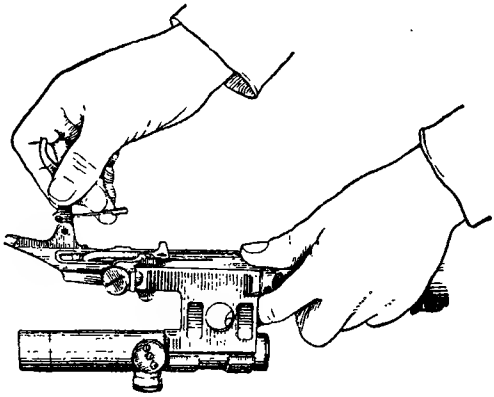


Рис. 12. Как вложить спусковой крючок со спусковой пружиной

б) вложить спусковой крючок со спусковой пружиной в малое окно между ушками ствольной коробки и вставить ось (рис. 12);

в) придерживая левой рукой спусковую пружину, завинтить винт ее до отказа.

3. **Собрать магазинную коробку с подающим механизмом:**

а) удерживая магазинную коробку спусковой скобой к себе, вставить защелку в гнездо зубом к коробке; удерживая защелку указательным пальцем у ее головки, а большим у пятки, завинтить винт защелки;

б) присоединить крышку магазинной коробки с подающим механизмом, как указано в ст. 16.

4. **Присоединить к ложе ствол и магазинную коробку:**

а) поддерживая ложу левой рукой снизу, вложить дульную часть ствола в жолоб цевья и, направляя хвост спускового крючка в его щель, осторожно опустить ствольную коробку в ее гнездо;

б) вставить магазинную коробку;

в) попеременно в несколько приемов завинтить винты упора и хвостовой до отказа.

5. **Присоединить ствольную накладку:**

а) наложить накладку на ствол и сдвинуть ее до упора в прицельную колодку;

б) надеть нижнее, а затем верхнее ложевые кольца разрезной частью к шомполу и надвинуть их так, чтобы пружина заскочила за кольцо.

Примечание. Если ложа разбухла от сырости и кольца до места не доходят, то оставить их в том месте, где будет достигнуто их прочное положение на ложе; если цевье усохло, верхнее кольцо продвинуть дальше пружины.

6. **Собрать затвор.**

7. **Вставить шомпол.**

8. **Вложить затвор в канал ствольной коробки.**

9. **Прикрепить тренчиками ремень.**

Закончив сборку, проверить правильность ее и работу механизмов винтовки.

ЧИСТКА И СМАЗКА ВИНТОВКИ

20. Винтовка должна содержаться всегда в полном порядке и чистоте. Это достигается своевременным и правильным осмотром, чисткой и смазкой.

21. Чистка винтовки производится:

а) в боевой обстановке, на маневрах и длительных учениях в поле — ежедневно, во время затишья боя или в перерывы учения;

б) после учений и занятий в поле без стрельбы — немедленно по приходе в расположение части;

в) после стрельбы боевыми или холостыми патронами — немедленно по окончании стрельбы (на стрельбище, в тире, в поле) прочистить щелочным составом канал ствола, затем насухо протереть и смазать; по возвращении со стрельбы или учения произвести полную чистку винтовки; в течение последующих 3—5 дней повторять чистку;

г) если винтовка стоит без употребления — не реже одного раза в 7 дней.

22. Смазку наносить только на хорошо очищенную и сухую поверхность металла немедленно после чистки, чтобы не допустить действия влаги на металл.

23. Чистка и смазка винтовки снайпером могут производиться самостоятельно или под руководством командира, который обязан:

а) определить степень разборки, чистки и смазки;

б) проверить исправность принадлежности и доброкачественность материалов для чистки;

в) проверить качество произведенной чистки и дать разрешение на смазку винтовки;

г) проверить правильность произведенной смазки.

Для чистки и смазки винтовки следует применять:

а) **щелочной состав** — для очистки от порохового нагара канала ствола и других частей винтовки, подвергшихся действию пороховых газов;

б) **ружейную смазку** — для смазывания металлических частей винтовки после их чистки;

в) **зимнюю смазку № 21** — для смазывания частей винтовки при низкой температуре зимой;

г) **пушечную смазку** — для смазывания частей винтовки при сдаче ее на длительное хранение;

д) **чистую хлопчатобумажную ветошь** или **хлопчатобумажные концы** — для обтирания, чистки и смазки, а также льняную **паклю**, очищенную от кострики, — для чистки канала ствола.

24. Чистку винтовки производить в следующем порядке:

1. Подготовить обтирочные и смазочные материалы.

2. Разобрать винтовку.

3. Осмотреть принадлежность, как указано в ст. 89.

4. Подготовить принадлежность. Для этого надеть шомпольную муфту на шомпол, после чего надеть на него дульную накладку и навинтить

протирку. Вставить лезвие отвертки (шпильку) в шомпольную муфту.

5. Прочистить канал ствола, для чего положить винтовку в вырезы стола для чистки, а при отсутствии стола упереть приклад в пол или в землю. Наложить паклю на протирку. Пропитать паклю щелочным составом. Ввести шомпол в канал ствола на длину протирки. Укрепить на стволе дульную накладку. Взяться одной рукой за дульную часть ствола, а другой за шомпольную муфту и плавно продвинуть шомпол по всей длине канала ствола несколько раз. Сменить паклю и повторить чистку таким порядком несколько раз. Снять дульную накладку и прочистить дульную часть канала ствола на глубину протирки. Протереть канал ствола насухо паклей, а затем чистой и сухой ветошью. Осмотреть ветошь. Если на ветоши будут заметны следы нагара (чернота) или ржавчина (желтизна), снова произвести чистку канала ствола.

Чистку канала ствола повторять до тех пор, пока ветошь, извлеченная из канала ствола, не будет чистой. По окончании чистки ствола прочистить патронник.

Закончив чистку канала ствола и патронника, тщательно осмотреть канал ствола на свет с дульной и казенной частей, поворачивая винтовку в руках. Особое внимание обращать на углы нарезов, в которых не должно оставаться грязи или нагара.

Примечание. Если при чистке протирка с шомполом застрянет в канале ствола, ввести в канал ствола немного разогретой смазки и через несколько минут вынуть шомпол. Если шомпол с протиркой не извлекаются, отправить винтовку в оружейную мастерскую.

6. Вычистить наружную поверхность ствола и ствольную коробку. Гнезда, пазы, щели и отверстия ствольной коробки чистить при помощи деревянных палочек и ветоши. При обнаружении налета ржавчины можно применить щелочной состав, затем насухо протереть.

7. Затвор после стрельбы и занятий в поле чистить в разобранном виде при помощи палочек и ветоши. Пороховой нагар на частях затвора отчищать ветошью, пропитанной щелочным составом, после чего протереть насухо.

8. Магазинную коробку чистить снаружи и внутри при помощи палочек, обмотанных ветошью.

9. Ложу и ствольную накладку обтереть сухой ветошью. Металлические части ложи чистить ветошью, пропитанной щелочным составом, а затем протереть насухо.

После чистки винтовки протереть насухо принадлежность.

Об окончании чистки снайпер докладывает командиру отделения. Командир отделения, проверив качество чистки и исправность частей винтовки, разрешает снайперу произвести смазку.

25. Смазку винтовки производить в следующем порядке:

1. Смазать канал ствола. Навинтить на шомпол ершик. Пропитать ершик смазкой (налить на ершик немного смазки из масленки). Ввести ершик в канал ствола с дульной части и плавно продвинуть его 2—3 раза по всей длине ствола.

При неисправности ершика допускается смазывание канала ствола чистой ветошью. В этом случае следует пропитать ветошь смазкой и наложить ее на дульный срез ствола. Легким нажимом на шомпол ввести его в канал ствола и продвинуть 2—3 раза по всей длине канала ствола.

2. Смазать все остальные металлические части винтовки (ствольную коробку, магазинную коробку, затвор и т. д.) при помощи промасленной ветоши. Смазку наносить тонким ровным слоем. Излишняя смазка способствует загрязнению.

3. Ложу и ствольную накладку не смазывать, а лишь насухо протереть.

4. Обтереть насухо и смазать принадлежность.

5. По окончании смазки собрать винтовку, осмотреть ее и проверить работу частей.

Смазывать винтовку зимой нужно только зимней смазкой № 21. Переходить на зимнюю смазку следует с наступлением заморозков. При переходе на зимнюю смазку тщательно удалить ружейную смазку. Зимнюю смазку наносить на части винтовки ровным слоем промасленной ветошью.

26. Винтовку, внесенную с мороза в теплое помещение, через 10—15 минут насухо протереть и смазать.

27. Винтовку, сдаваемую на длительное хранение, обильно смазать пушечной смазкой или смесью, состоящей из 50% пушечной и 50% ружейной смазки.

ЧИСТКА ОПТИЧЕСКОГО ПРИЦЕЛА

28. При чистке оптического прицела разбирать его не разрешается.

Чистку оптического прицела производить в следующем порядке:

1. Снять с прицела брезентовый чехол и колпачки.

2. Протереть корпус прицела (снаружи) и кронштейн чистой ветошью до полного удаления грязи. В случае появления налета ржавчины ее удалять ветошью, пропитанной щелочным составом; после этого места, смазанные щелочным составом, насухо протереть.

3. Вычистить линзы объектива и окуляра. Первоначально смахнуть пыль и грязь с линз мягкой волосяной кисточкой, а затем протереть их чистой фланелью или мягкой, хорошо выстиранной ветошью, предварительно встряхнув ее, чтобы удалить пыль и песчинки. Протирать линзы надо кругообразным движением начиная с середины, при этом не следует трогать их пальцами. Попавшую на линзы смазку удалять при помощи спирта в оружейной мастерской.

4. Очистить от пыли и грязи колпачки и чехол и, если нужно, просушить их.

29. Наружные металлические части прицела и кронштейна после чистки смазать тонким слоем смазки. Смазывать чем-либо линзы прицела ни в коем случае не допускается.

По окончании смазки осмотреть прицел, после чего надеть колпачки на объектив и окуляр, накрыть прицел брезентовым чехлом и закрепить его ремнями.

Глава III

НАЗНАЧЕНИЕ И УСТРОЙСТВО ЧАСТЕЙ СНАЙПЕРСКОЙ ВИНТОВКИ, ОПТИЧЕСКОГО ПРИЦЕЛА, ПАТРОНОВ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

НАЗНАЧЕНИЕ И УСТРОЙСТВО ЧАСТЕЙ И МЕХАНИЗМОВ ВИНТОВКИ

30. Ствол (рис. 13) служит для направления полета пули. Внутри он имеет канал с четырьмя нарезами, которые вьются слева вверх направо.

Рис. 13. Ствол со ствольной коробкой:
1 — прицел; 2 — мушка

Нарезы служат для сообщения пуле вращательного движения при полете; промежутки между нарезами называются полями; расстоянием между двумя противоположными полями (по диаметру) определяется калибр канала ствола; он равен 7,62 *мм*.

Задняя часть канала гладкая; она служит для помещения патрона и называется **патронником.** Патронник соединяется с нарезной частью канала ствола посредством пульного входа.

Снаружи на дульной части ствол имеет **основание мушки.** На задней части ствола укреплена **прицельная колодка** и набиты (над патронни-

ком) номер, клеймо и год изготовления винтовки.

Утолщенная казенная часть ствола заканчивается **пеньком,** имеющим наружную резьбу. На пенек ствола наглухо навинчена **ствольная коробка**; на обрезе пенька — **скос,** по которому при поворачивании затвора скользит зацеп выбрасывателя.

31. Ствольная коробка (рис. 14) служит для помещения затвора. К ней прикреплены: отсечка-отражатель, магазинная коробка с подающим механизмом и спусковой механизм.

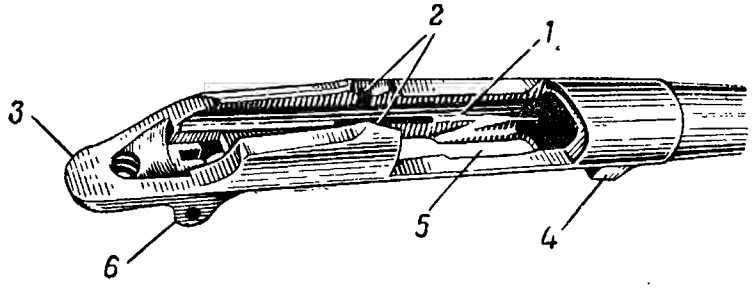


Рис. 14. Ствольная коробка:

1 — верхнее окно; *2* — пазы для вставления обоймы; *3* — хвост с отверстием для хвостового винта; *4* — упор для скрепления с ложей; *5* — нижнее окно; *6* — ушки

Снаружи ствольная коробка имеет:

а) **верхнее окно** для вкладывания патронов и помещения гребня стебля затвора; окно имеет два скоса: передний облегчает открывание затвора, по заднему скользит задняя часть гребня стебля затвора в начале поворачивания его направо при закрывании;

б) **пазы** для вставления обоймы с патронами: один с правой стороны и два с левой, из которых передний — для бортика обоймы;

в) **верхний паз** для направления движения гребней стебля затвора и курка;

г) **хвост** с отверстием для хвостового винта и выемкой для хода пуговки и боевого взвода курка при постановке его на предохранительный взвод;

д) **упор** для скрепления с ложей; в упоре — нарезное гнездо для винта упора;

е) **нижнее окно** для прохода патронов из ствольной коробки в магазинную и обратно;

ж) **нарезное отверстие** для винта спусковой пружины;

з) **ушки** для оси спускового крючка;

и) **щель** для спускового механизма с заплечиками для упора спускового крючка при отодвигании затвора;

к) **щель** для отражателя (лопасти отсечки-отражателя);

л) **паз** для пятки отсечки-отражателя с нарезным отверстием для винта ее;

м) **два нарезных отверстия** для винтов основания кронштейна;

н) **два отверстия** для штифтов основания кронштейна.

Внутри ствольная коробка имеет:

а) **канал** для помещения затвора;

б) **нарезной уступ**, которым ствольная коробка навинчивается на пенек ствола;

в) **два продольных и один кольцевой пазы**, в которых ходят боевые выступы боевой личинки при досылании и поворачивании затвора;

г) **пазы** для прохода выбрасывателя при досылании и поворачивании затвора;

д) **скосы** для направления в патронник патронов, подаваемых из магазинной коробки;

е) **выступ** с правой стороны, который вместе с отсечкой-отражателем удерживает патрон, поданный из магазинной коробки в ствольную, от выскакивания вверх;

ж) **нижний паз** для направления движения соединительной планки и для прохода боевого выступа боевой личинки;

з) **выем** на правой стороне (под пазом для вставления обоймы) для прохода закраин гильз при заряжании.

32. Отсечка-отражатель служит для отделения патронов, подаваемых из магазинной коробки

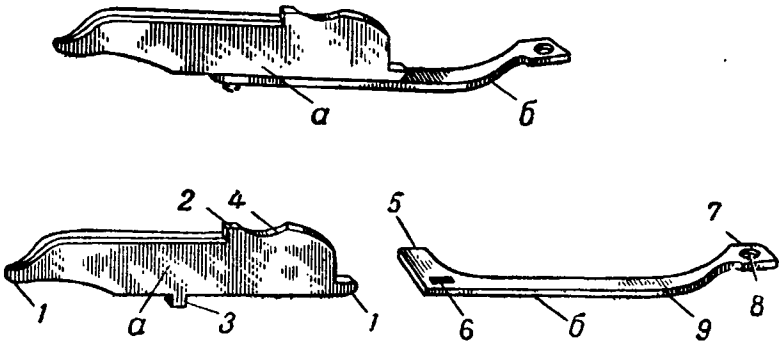


Рис. 15. Отсечка-отражатель нового образца:

а — отражатель; *б* — отсечка; *1* — выступы (упорцы); *2* — отражательный выступ; *3* — соединительный выступ; *4* — выем; *5* — отсекающий зуб; *6* — прямоугольное отверстие; *7* — пятка; *8* — отверстие для винта; *9* — пружинная часть

в ствольную, и отражения гильз (патронов), извлекаемых выбрасывателем из патронника.

Отсечка-отражатель нового образца (рис. 15) состоит из **отсечки** с отсекающим зубом и пяткой

и **отражателя** с отражательным выступом. Отсечка и отражатель соединяются между собой при помощи соединительного выступа, имеющегося на отражателе и входящего в соответствующее отверстие на отсечке.

Отсечка-отражатель старого образца (рис. 16) представляет собой одну целую часть. Она имеет **лопасть** с отражательным выступом и отсекающим зубом и **пружинную часть** с пяткой.

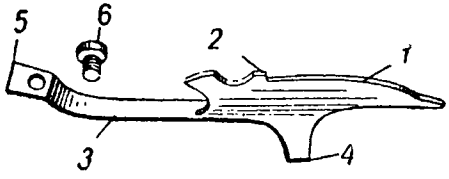


Рис. 16. Отсечка-отражатель старого образца:

1 — лопасть; *2* — отражательный выступ; *3* — пружинная часть; *4* — отсекающий зуб; *5* — пятка; *6* — винт

Отсечка (пружинная часть) своей пяткой помещается в пазу ствольной коробки и закрепляется в нем винтом.

Отражатель (лопасть) помещается в щели ствольной коробки. При открытом затворе он выходит из щели в канал ствольной коробки и вместе с ее выступом удерживает верхний (очередной) патрон в канале ствольной коробки. Отражательный выступ помещается в продольном пазу затвора, а при отводе затвора назад проходит через продольный паз боевой личинки и отражает гильзу (патрон), извлекаемую боевой личинкой из патронника. Отсекающий зуб помещается в вырезе в левой щеке магазинной ко-

робки; при открытом затворе он входит внутрь коробки и, упираясь в гильзу патрона, следующего за очередным, отсекает (удерживает) патроны, находящиеся в магазинной коробке. На отражателе (лопасти) позади отражательного выступа имеется выем для прохода закраины гильзы при опускании патронов в магазинную коробку.

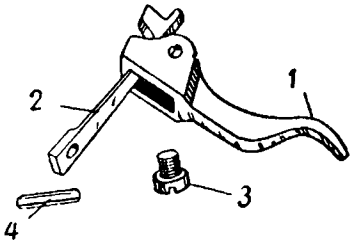


Рис. 17. Спусковой механизм:

1 — спусковой крючок; *2* — спусковая пружина; *3* — винт спусковой пружины; *4* — ось

33. Спусковой механизм (рис. 17, 18) состоит из спускового крючка, спусковой пружины, винта и оси.

Спусковой крючок служит для утапливания шептала спусковой пружины при спуске курка с боевого взвода.

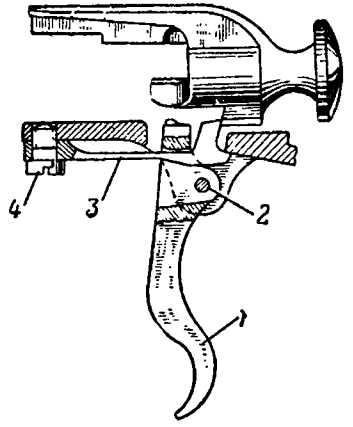


Рис. 18. Спусковой механизм и его части (в разрезе):

1 — спусковой крючок; *2* — ось спускового крючка; *3* — спусковая пружина; *4* — винт спусковой пружины

Он имеет: **хвост** для накладывания пальца при спуске курка, **щель** для прохода спусковой пружины, **отверстие** для оси и **затворную задержку**, которая, входя в нижний паз соединительной планки и упираясь в переднюю его стенку, останавливает затвор при отодвигании его назад.

Спусковая пружина имеет: **шептало** для удерживания курка на боевом взводе и **пятку с отверстием** для винта, прикрепляющего пружину к ствольной коробке.

Ось спускового крючка проходит через отверстия в спусковом крючке и ушках ствольной коробки.

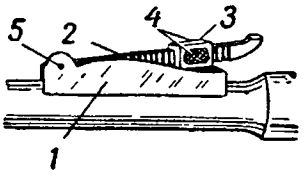


Рис. 19. Прицел:
1 — прицельная колодка; *2* — прицельная планка; *3* — хомутик; *4* — защелки; *5* — шпилька прицельной планки

34. Прицел (рис. 19) служит для направления винтовки в цель и для придания ей соответствующих углов прицеливания при стрельбе на различные расстояния. Он состоит из прицельной колодки, прицельной планки с хомутиком и пружины.

Прицельная колодка имеет две стойки со скошенными ребрами. На переднем конце колодки имеются ушки с отверстиями для шпильки прицельной планки; на заднем конце — паз для укрепления пружины прицельной планки.

Прицельная планка (рис. 20) укреплена шпилькой в ушках прицельной колодки и может вращаться на шпильке. На заднем конце планки имеется **гривка** с прорезью для прицеливания.

На наружной стороне планки нанесены деления с цифрами от 1 до 20, означающими расстояния в сотнях метров, с правой стороны четными и с левой нечетными; между делениями нанесены маленькие чер-

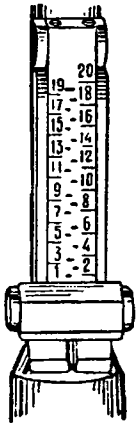


Рис. 20. Прицельная планка с хомутиком

точки для установки прицела с точностью до 50 *м*.

На боковых гранях планки имеются вырезы для защелок прицельного хомутика.

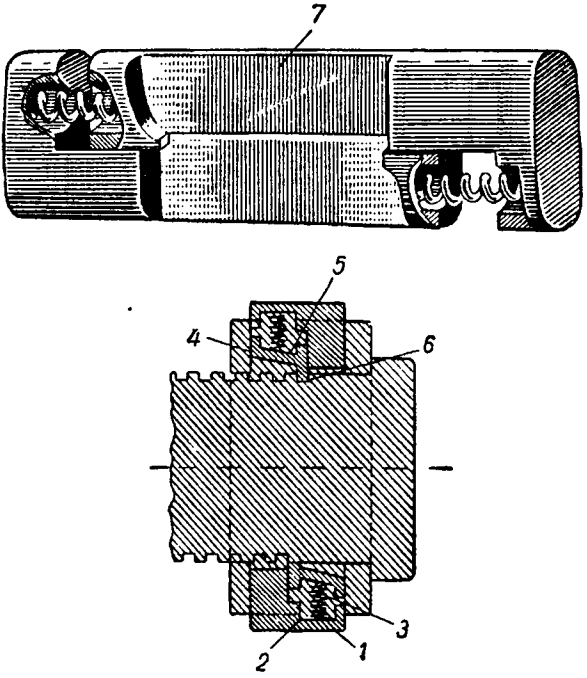


Рис. 21. Защелка прицельного хомутика:
1 — выступ головки; *2* — цилиндрическое гнездо; *3* — пружина защелки; *4* — защелка; *5* — гнездо; *6* — зуб; *7* — вырез

Прицельный хомутик надет на прицельную планку и удерживается в приданном положении защелками. Каждая защелка имеет пружину и зуб, которым она заскакивает в вырез на боковой грани прицельной планки (рис. 21).

Пружина прицельной планки задним концом укреплена в пазу прицельной колодки, а перед-

ним упирается в пятку прицельной планки и тем удерживает планку в приданном положении.

35. Мушка (рис. 22) служит для прицеливания. Она укреплена в отверстии кольцевого намушника, который вдвинут выступом в паз основания мушки на стволе. На передней плоскости намушника нанесена риска, совпадающая с риской на основании мушки, и имеются выемки для кернения.

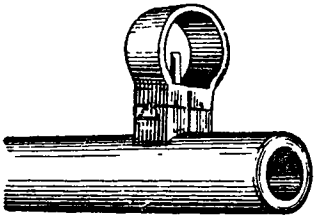


Рис. 22. Мушка с намушником

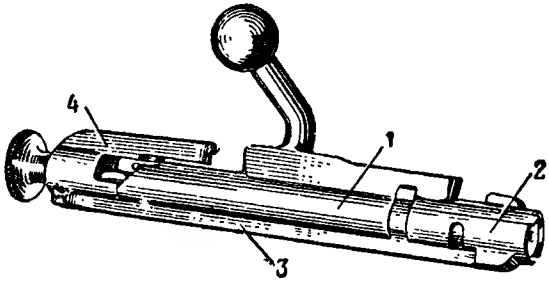


Рис. 23. Затвор:
1 — стебель затвора; *2* — боевая личинка; *3* — соединительная планка; *4* — курок

36. Затвор (рис. 23) служит для досылания патрон в патронник, запирания канала ствола, производства выстрела и извлечения гильзы (патрона) из патронника. Затвор состоит из стебля затвора, боевой личинки, выбрасывателя, курка, ударника, боевой пружины и соединительной планки.

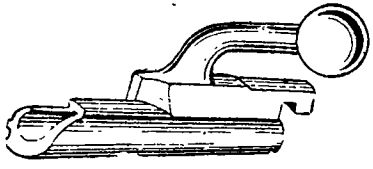


Рис. 24. Стебель затвора

37. Стебель затвора (рис. 24) имеет:

а) **гребень** для направления движения затвора в канале ствольной коробки; концы гребня имеют

скосы, которые скользят по соответствующим скосам верхнего окна ствольной коробки: передний — при открывании, а задний — при закрывании затвора;

б) **рукоятку** для действия затвором;

в) **гнездо** для соска боевой личинки;

г) **паз** для гребня стойки соединительной планки;

д) **скошенный паз** для хода отражательного выступа отсечки-отражателя при продольных движениях затвора и для отодвигания ее влево при закрывании затвора;

е) **выемку** на заднем срезе стебля затвора, в которую входит сосок винтового выступа курка и этим удерживает курок от поворота при отведенном назад затворе;

ж) **винтовой вырез,** которым при открывании затвора курок с ударником отводится назад и ставится на боевой взвод;

з) **выем** для хода предохранительного выступа курка;

и) **малый выем** для удерживания курка на предохранительном взводе;

к) **канал** двух диаметров: большего — для помещения боевой пружины и трубки соединительной планки и меньшего — для прохода ударника; в получившийся уступ упирается конец боевой пружины, надетой на ударник.

38. Боевая личинка (рис. 25) служит для запирания канала ствола. Она имеет:

а) **чашечку с венчиком** для помещения дна гильзы патрона;

б) **два боевых выступа,** которые при закрытом затворе прилегают своими задними обрезами к стенкам кольцевого паза ствольной коробки и выдерживают при выстреле давление пороховых газов на затвор;

в) **сосок** для соединения боевой личинки со стеблем затвора; он входит в гнездо стебля затвора, благодаря чему боевая личинка поворачивается вместе со стеблем;

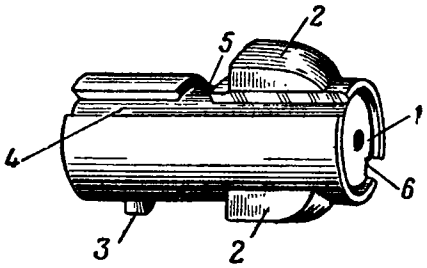


Рис. 25. Боевая личинка: *1* — чашечка с венчиком; *2* — боевые выступы; *3* — сосок для соединения со стеблем затвора; *4* — паз для прохода отсечки-отражателя; *5* — поперечный паз; *6* — паз для помещения выбрасывателя

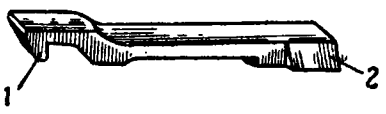


Рис 26. Быбрасыватель: *1* — зацеп; *2* — пятка

г) **паз** для соска соединительной планки;

д) **паз** для прохода отсечки-отражателя при продольных движениях затвора, а также для прохода соска соединительной планки;

е) **паз** для помещения выбрасывателя; он имеет гнездо для пятки выбрасывателя;

ж) **канал** двух диаметров: меньший — для бойка ударника, больший — для переднего конца трубки соединительной планки.

39. Выбрасыватель (рис. 26) служит для извлечения из патронника гильз (патронов) и для

выбрасывания их из ствольной коробки при помощи отражательного выступа отсечки-отражателя. Он имеет **зацеп,** которым захватывает гильзу за ее закраину, и **пятку** для укрепления выбрасывателя в пазу боевой личинки.

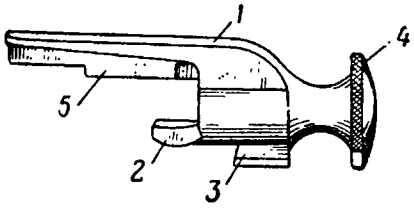


Рис. 27. Курок:
1 — гребень; *2*—винтовой выступ; *3* — боевой взвод; *4* — пуговка; *5* — предохранительный выступ

40. **Курок** (рис. 27) служит для постановки ударника на боевой и предохранительный взводы. Он имеет:

а) **гребень** для направления движения курка в верхнем пазу ствольной коробки;

б) **предохранительный выступ** (под гребнем курка на предохранительный взвод;

в) **винтовой выступ** для отвода курка назад при открывании затвора; выступ имеет сосок для удержания курка от поворота при отведенном назад затворе;

г) **боевой взвод** с пазами для вилки соединительной планки; за передний обрез его заскакивает шептало спусковой пружины при закрывании затвора или отводе курка назад;

д) **пуговку** для постановки курка на боевой (не открывая затвора) и предохранительный взводы; на пуговке имеется насечка для захвата пальцами, а на задней поверхности нанесены черточки для установки по ним прорези ударника;

е) **канал,** в передней части гладкий, а в задней нарезной, для ввинчивания в него ударника.

41. Ударник (рис. 28) имеет **боек** для разбивания капсюля патрона и **венчик** для упора боевой пружины. Венчик делит ударник на две части: переднюю (короткую) — **лопасть** и заднюю

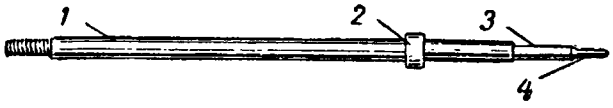


Рис. 28. Ударник:
1 — стержень; *2* — венчик; *3* — лопасть; *4* — боек

(длинную) — **стержень** с нарезным концом для навинчивания курка. На срезе стержня имеется **прорезь** для проверки правильности соединения ударника с курком.

42. Боевая пружина (рис. 29) сообщает ударнику быстрое движение, необходимое для сильного удара бойком по капсюлю. Она надевается на стержень ударника.

Рис. 29. Боевая пружина

43. Соединительная планка (рис. 30) соединяет боевую личинку со стеблем затвора и удерживает затвор в ствольной коробке при выдвигании его назад. Она имеет:

а) **сосок**, который входит в паз боевой личинки и соединяет ее с соединительной планкой;

б) **стойку** с гребнем и трубкой; передняя часть трубки входит в канал боевой личинки, а зад-

няя — в канал стебля затвора; внутри трубки имеется **канал** для прохода ударника; задняя часть канала овальная, по форме лопасти ударника, для устранения его вращения; **гребень**

Рис. 30. Соединительная планка:
1 — сосок; *2* — трубка; *3* — гребень стойки; *4* — вилка

стойки входит в паз стебля затвора и соединяет с ним соединительную планку; с левой стороны стойки имеется **паз** для прохода отсечки-отражателя при продольных движениях затвора;

в) **вилку,** в которую входит своими пазами боевой взвод курка;

г) **паз** (на нижней поверхности соединительной планки) для хода затворной задержки, которая, упираясь в переднюю стенку этого паза, удерживает отведенный назад затвор от выпадения из канала ствольной коробки;

д) **скос** (на верхней поверхности соединительной планки слева) для отражателя (лопасти отсечки-отражателя).

44. Магазинная коробка (рис. 31) служит для помещения 4 патронов и подающего механизма. Она имеет: щеки, угольник, спусковую скобу и крышку с подающим механизмом.

Щеки наглухо соединены с угольником и спусковой скобой; в левой щеке имеется **вырез для** отсекающего зуба отсечки-отражателя.

Угольник имеет: **выступ,** которым он входит в переднюю часть нижнего окна ствольной коробки, **щель** для крышки, **отверстие** для винта упора и **отверстие** для шарнирного болта.

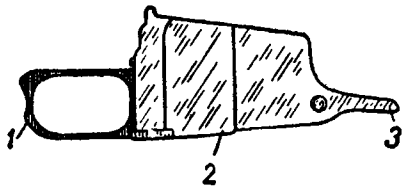


Рис 31. Магазинная коробка:
1 — спусковая скоба; *2* — щека; *3* — угольник

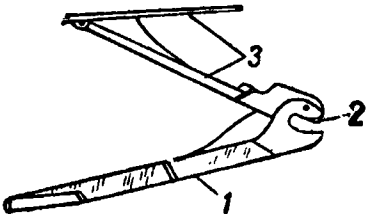


Рис. 32. Крышка магазинной коробки с подающим механизмом:
1 — крышка; *2* — вырез; *3* — подающий механизм

Спусковая скоба предохраняет хвост спускового крючка от нечаянного нажатия на него. Она имеет: **выступ,** которым скоба вставляется в заднюю часть нижнего окна ствольной коробки, **гнездо** для защелки, **нарезное гнездо** для винта защелки, **вырез** для крышки магазинной коробки, **щель** для прохода спускового крючка и **нарезное гнездо** для хвостового винта.

45. Крышка магазинной коробки (рис. 32) закрывает снизу магазинную коробку; на ней укреплен подающий механизм. Она имеет:

а) **вырез,** которым крышка надевается на шарнирный болт, служащий ей осью вращения;

б) **прорезь,** в которую вставляется рычаг подающего механизма;

в) **отверстие** для шпильки рычага, служащей осью вращения рычага;

г) **упоры,** ограничивающие подъем рычага;

д) **паз** для пружины рычага;

е) **нарезное отверстие** для винта, прикрепляющего пружину рычага к крышке;

ж) **отверстие** для прохода защелки;

з) **выем** для головки защелки;

и) **выем,** в который заскакивает зуб защелки.

46. Защелка крышки магазинной коробки (рис. 33) удерживает крышку закрытой. Она имеет:

а) **пятку** с отверстием для винта защелки, прикрепляющего защелку к спусковой скобе;

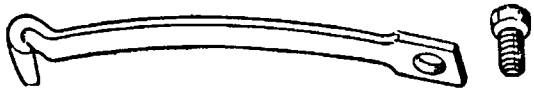


Рис. 33. Защелка крышки магазинной коробки

б) **головку** для нажимания на нее пальцем при открывании крышки;

в) **зуб,** которым защелка заскакивает в выем крышки.

47. Подающий механизм (см. рис. 32) подает патроны из магазинной коробки в ствольную.

Он состоит из рычага, пружины рычага, винта пружины рычага, подавателя, пружины подавателя и двух шпилек, служащих осями вращения.

48. Ложа (рис. 34) служит для соединения частей и для удобства действия винтовкой. Ложу составляют: цевье, шейка и приклад.

Цевье имеет: **жолоб** для помещения ствола со ствольной коробкой; **гнездо** для нагеля; **окно** для

магазинной коробки; **щель** для спускового крючка; **прорезь** для ружейного ремня и **шомпольную дорожку** для шомпола; с боков снаружи **выемы,** чтобы удобно было держать винтовку при прицеливании; с правой стороны **пружины** для ложевых колец; на переднем конце **наконечник.**

Приклад имеет **прорезь** для ружейного ремня и металлический **затылок.**

49. Ствольная накладка (рис. 35) с металлическими наконечниками предохраняет руки от ожога во время стрельбы.

50. Шомпол (рис. 36) служит для чистки и смазки канала ствола и патронника, он имеет: **головку** с насечкой и отверстием для шпильки и **нарезной конец** для ввинчивания в шомпольный упор и для навинчивания протирки.

51. Прибор служит для соединения и крепления частей винтовки.

В прибор входят:

а) два пружинных разрезных **ложевых кольца** (рис. 37);

б) **колечные пружины,** вставленные в ложу для удержания ложевых колец (рис. 38);

в) **ложевые глазки** на прорезях для ружейного ремня (рис. 39);

г) **винты упора** (короткий) и **хвостовой** (длинный) (рис. 40) для соединения ствольной и магазинной коробок с ложей;

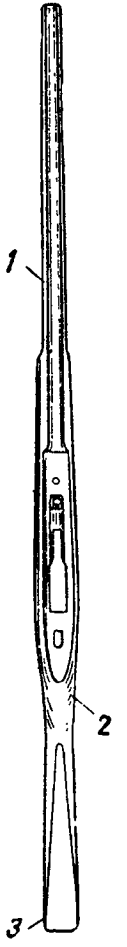


Рис. 34. Ложа:
1 — цевье;
2 — шейка;
3 — приклад

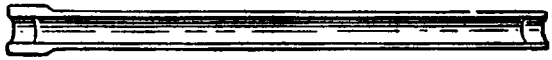


Рис. 35. Ствольная накладка

Рис. 36. Шомпол

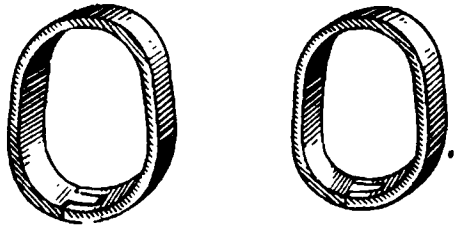


Рис. 37. Ложевые кольца

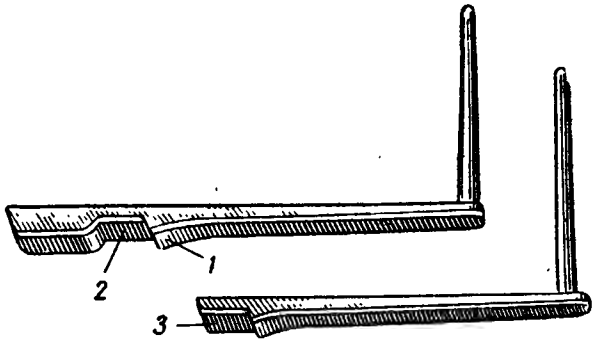


Рис. 38. Колечные пружины:
1 — утолщенная часть; *2* — вырез; *3* — уступ

д) **затылок** (рис. 41) с двумя шурупами для предохранения приклада от повреждений;

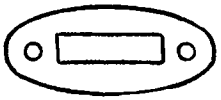


Рис. 39. Ложевые глазки

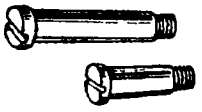


Рис. 40. Винты упора и хвостовой

е) **наконечник с винтом** (рис. 42) для предохранения конца цевья от раскола;

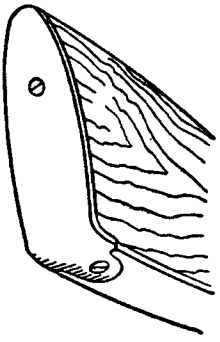


Рис. 41. Затылок приклада

Рис. 42. Наконечник с винтом

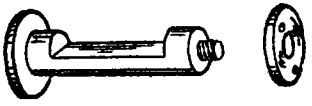


Рис. 43. Нагель

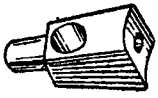


Рис. 44. Шомпольный упор

ж) **нагель** (рис. 43) для укрепления цевья и упора ствола со ствольной коробкой при выстреле;

з) **шомпольный упор** (рис. 44) для ввинчивания шомпола.

НАЗНАЧЕНИЕ И УСТРОЙСТВО ОПТИЧЕСКОГО ПРИЦЕЛА

52. Оптический прицел служит для точного прицеливания по различным целям, особенно по мелким, удаленным, появляющимся на короткий срок и маскированным.

Прицел облегчает наблюдение за полем боя и отыскание целей, а также позволяет вести меткий огонь в условиях ограниченной видимости.

53. Оптический прицел состоит из следующих основных частей: корпуса прицела, оптической части, механизмов установки углов прицеливания и боковых поправок и кронштейна.

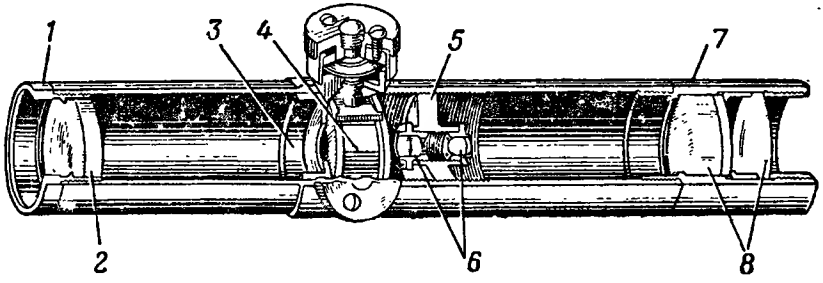


Рис. 45. Корпус прицела (в разрезе):

1 — оправа объектива; *2* — линзы объектива; *3* — диафрагма; *4* — механизмы установки углов прицеливания и боковых поправок; *5* — оборачивающая система, *6* — линзы оборачивающей системы; *7* — оправа окуляра; *8* — линзы окуляра

54. Корпус прицела (рис. 45) служит для соединения всех частей прицела и представляет собой металлическую трубку с верхним и боковым отверстиями для соединительных винтов механизмов установки углов прицеливания и боковых поправок. Внутри корпус прицела имеет резьбу: в передней части для закрепления объек-

тива; в средней части — оборачивающей системы и в задней части — окуляра. Кроме того, в средней части имеется утолщение для крепления диафрагмы.

Снаружи на корпусе прицела выгравированы марка завода, год выпуска и номер прицела.

55. Оптическая часть прицела состоит из объектива, оборачивающей системы и окуляра.

Объектив (рис. 46) дает изображение целей в уменьшенном и перевернутом виде. Он состоит

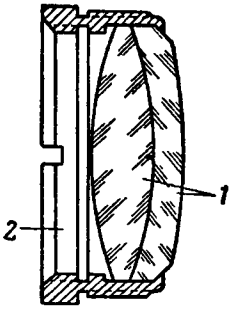


Рис. 46. Объектив (в разрезе):
1 — линзы;
2 — оправа

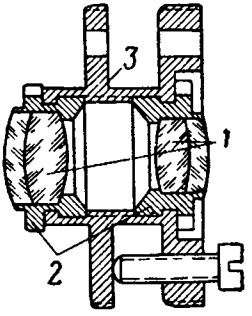


Рис. 47. Оборачивающая система (в разрезе):
1 — линзы оборачивающей системы; *2* — оправки линз оборачивающей системы; *3* — оправа оборачивающей системы

из двух склеенных вместе линз, закрепленных в оправе. На наружной поверхности оправа имеет резьбу, которой она ввинчивается в корпус прицела.

Оборачивающая система (рис. 47) предназначена исправлять перевернутое изображение цели,

даваемое объективом, и придавать изображению нормальное положение, а также перевертывать изображение прицельных нитей и придавать им нормальное положение; она расположена внутри корпуса прицела в средней его части.

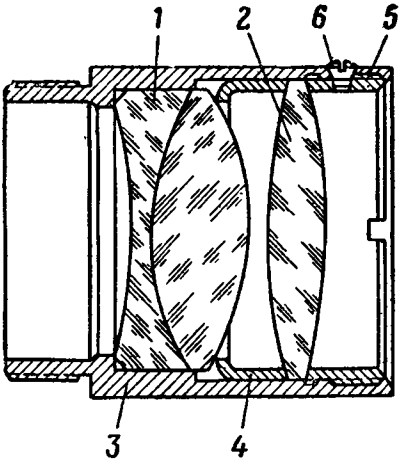


Рис. 48. Окуляр (в разрезе):
1 — склеенный коллектив; *2* — глазная линза; *3* — оправа окуляра; *4* — кольцо окуляра; *5* — гайка окуляра; *6* — стопорный винт

Оборачивающая система состоит из четырех линз, склеенных попарно. Каждая пара линз закатана в оправку и ввинчена в общую оправу оборачивающей системы. Общая оправа оборачивающей системы имеет на наружной поверхности резьбу, которой она ввинчивается внутрь корпуса прицела.

Окуляр (рис. 48) служит для рассматривания в увеличенном и прямом виде изображения цели. Он состоит из следующих частей: склеенного из двух линз коллектива, глазной линзы, оправы окуляра, кольца окуляра, гайки окуляра, стопорного винта.

Оптические части окуляра собраны в оправе и укреплены гайкой, застопоренной винтом. Оправа окуляра имеет на наружной поверхности резьбу, посредством которой окуляр ввинчивается в корпус прицела.

56. Механизмы установки углов прицеливания и боковых поправок по своему устройству одина-

ковы (рис. 49, 50) и имеют рамку с прицельными нитями, ползунки, соединительные винты и барабанчики (верхний и боковой), которые состоят из неподвижных накладок, маховичков, шайб маховичков, пружинных шайб, колец со шкалами.

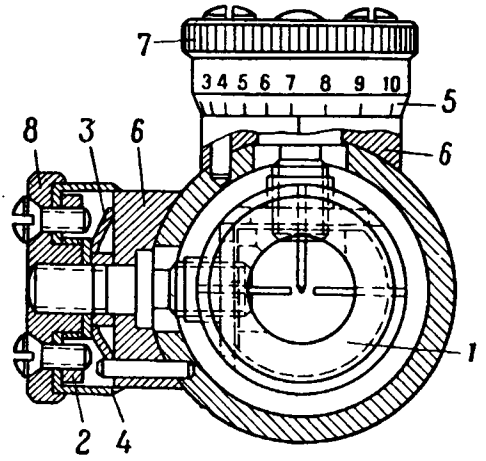


Рис. 49. Механизмы установки углов прицеливания и боковых поправок (в разрезе):

1 — рамка прицельных нитей; *2* — шайба маховичка; *3* — пружинная шайба; *4* — кольцо со шкалой боковых поправок; *5* — кольцо со шкалой прицела; *6* — неподвижные накладки; *7* — маховичок для установки углов прицеливания; *8* — маховичок для установки боковых поправок

Прицельные нити (рис. 51) состоят из двух горизонтальных (выравнивающих) и одной вертикальной.

Вертикальная нить называется прицельным пеньком и служит для совмещения острого конца с точкой прицеливания.

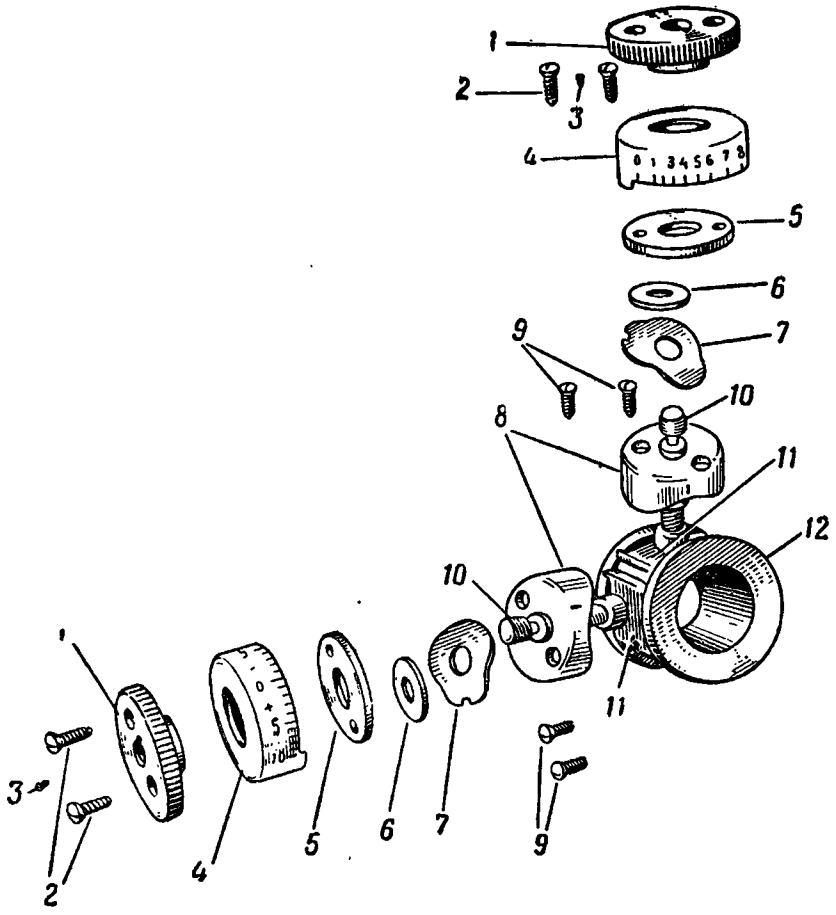


Рис. 50. Части механизмов установки углов прицеливания и боковых поправок:

1 — маховички; *2* — винты маховичков; *3* — стопорные винты; *4*—кольца со шкалами; *5* — шайбы маховичков; *6* — шайбы; *7* — пружинные шайбы; *8* — неподвижные накладки; *9* — винты неподвижных накладок; *10* — соединительные винты; *11* — ползунки; *12* — рамка прицельных нитей

Горизонтальные нити расположены под прямым углом к пеньку, верхний край их находится на одной высоте с его вершиной. Горизонталь-

ные нити служат для того, чтобы избежать сваливания винтовки при прицеливании.

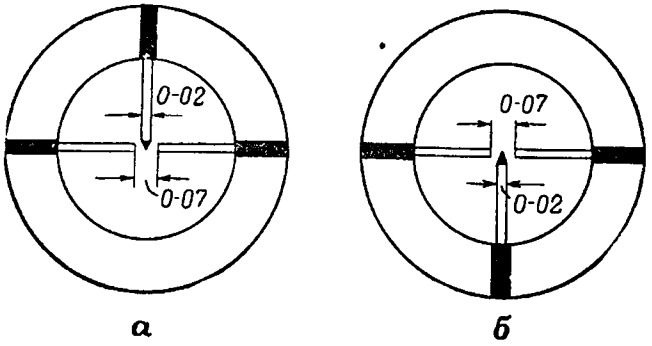


Рис. 51. Прицельные нити:
а — действительное положение нитей; *б* — положение нитей при рассматривании в окуляр (перевернутое)

Рамка прицельных нитей (рис. 52) на наружной поверхности имеет пазы, в которых помещаются ползунки.

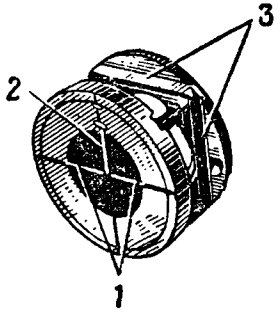


Рис. 52. Рамка прицельных нитей:
1 — горизонтальные нити; *2*— вертикальная нить (прицельный пенек); *3* — пазы для помещения ползунков

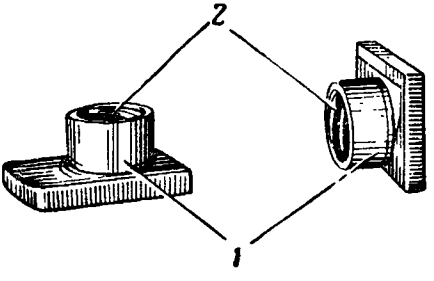


Рис. 53. Ползунки:
1 — трубки; *2* — нарезные отверстия для соединительных винтов

Ползунки (рис. 53) удерживают рамку прицельных нитей в приданном ей положении. Каждый из них имеет трубку со сквозным нарезным отверстием для соединительного винта.

Соединительные винты (рис. 54) связывают при помощи ползунков рамку прицельных нитей с маховичками. Каждый соединительный винт

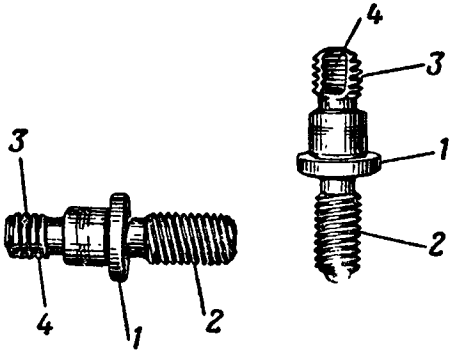


Рис. 54. Соединительные винты:

1 — кольцевые выступы; *2* — резьба для соединения с ползунками; *3* — резьба для соединения с маховичками; *4* — выемки для стопорных винтов

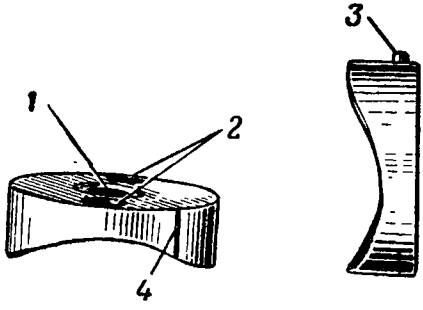


Рис. 55. Неподвижные накладки:

1 — отверстие для соединительного винта; *2* — отверстия для винтов накладки; *3* — выступ, ограничивающий поворот маховичка; *4* — указатель

имеет: кольцевой выступ, ограничивающий винт от продольного смещения; резьбу для соединения с ползунком; резьбу для крепления маховичка; нижним концом винт входит во внутрь корпуса прицела, а сверху удерживается неподвижной накладкой.

Неподвижные накладки (рис. 55) удерживают соединительные винты от продольного и поперечного смещения. Нижняя часть накладок — овальная, для плотного прилегания к наружной по-

верхности корпуса прицела. Накладки имеют по три сквозных отверстия: среднее — для соединительного винта, два крайних — для винтов, с помощью которых накладка укрепляется на поверхности корпуса прицела; кольцевую выточку для кольцевого выступа соединительного винта; выступ, ограничивающий поворот маховичка.

Маховички (рис. 56) служат: верхний — для установки угла прицеливания, боковой — для

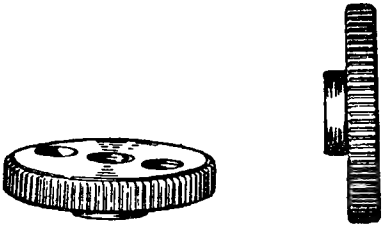


Рис. 56. Маховички

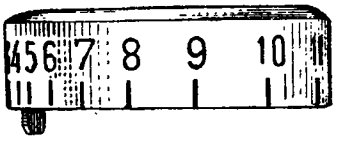


Рис. 57. Кольцо верхнего барабанчика со шкалой делений прицела

установки боковых поправок. Сверху каждый из маховичков имеет три сквозных отверстия: среднее с внутренней резьбой — для навинчивания на соединительный винт, два крайних — для винтов маховичка. Маховички на своих соединительных винтах закрепляются стопорными винтами. В нижней части каждого маховичка имеется кольцевая выточка для кольца со шкалой и зажимной шайбы, которая посредством двух крайних винтов скрепляет кольцо шкалы с маховичком.

Кольцо верхнего барабанчика (рис. 57) имеет шкалу прицела с делениями от 1 до 13, цифра 2

из-за недостатка места отсутствует. Цена каждого деления соответствует дальности, равной 100 *м*.

Кольцо бокового барабанчика (рис. 58) имеет шкалу боковых поправок с делениями от 0 до 10 в обе стороны: со знаком + (плюс) — для внесения поправок вправо, а со знаком — (минус) — для внесения поправок влево. На шкале занумерованы только 5-е и 10-е деления. Цена каждого деления соответствует одной тысячной дальности.

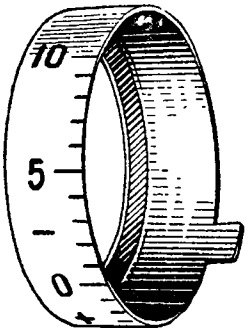


Рис. 58. Кольцо бокового барабанчика со шкалой делений боковых поправок

57. Кронштейн оптического прицела служит для укрепления прицела на винтовке. Он состоит из двух основных частей: основания кронштейна и корпуса.

Основание кронштейна служит для закрепления на нем корпуса кронштейна с трубкой прицела. Оно наглухо прикреплено к левой стороне ствольной коробки при помощи двух штифтов и двух винтов, которые застопориваются от самоотвинчивания стопорными винтами (рис. 59).

Основание кронштейна в передней части имеет стойку с шаровой пятой, а в задней — стойку с зажимным винтом для присоединения и закрепления корпуса кронштейна.

Около задней стойки имеются два ушка с регулирующими винтами, пользоваться которыми (для выверки прицела) разрешается только в специальных ремонтных мастерских.

Корпус кронштейна (рис. 60) служит для закрепления прицела и регулировки его при проверке боя винтовки.

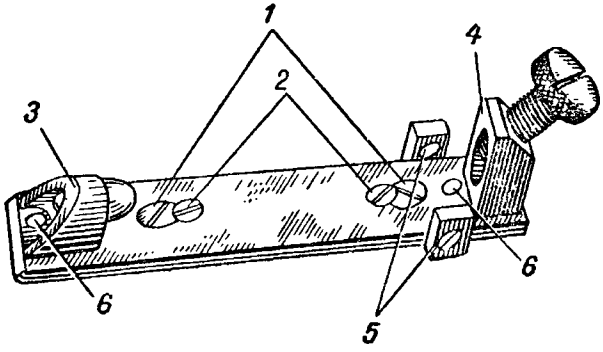


Рис. 59. Основание кронштейна к оптическому прицелу ПУ

1 — винты крепления. *2* — стопорные винты; *3* — стойка с шаровой пятой; *4* стойка с зажимным винтом; *5* — ушки с регулирующими винтами; *6* — штифты

В верхней части он имеет два хомута, в которые вкладывается трубка прицела и зажимается в переднем хомуте одним соединительным винтом, а в заднем двумя винтами.

В передней части корпуса сделана шаровая выточка для соединения корпуса с основанием кронштейна.

В задней части слева имеется выступ со скошенной площадкой, куда упирается зажимной винт

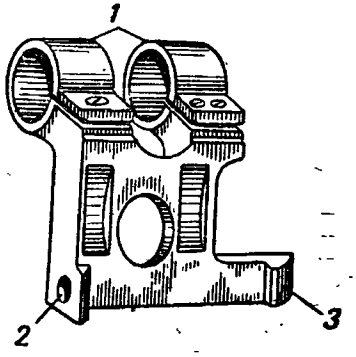


Рис. 60. Корпус кронштейна к оптическому прицелу ПУ:

1 — хомуты, *2* — шаровая выточка; *3* — выступ

при закреплении корпуса в основании кронштейна.

В задней части справа имеются два параллельно расположенных выступа, которыми корпус прилегает к основанию кронштейна.

НАЗНАЧЕНИЕ И УСТРОЙСТВО ПАТРОНОВ

58. Патроны изготавливаются с обыкновенными, трассирующими, бронебойно-зажигательными, бронебойно-зажигательно - трассирующими, зажигательно-пристрелочными пулями.

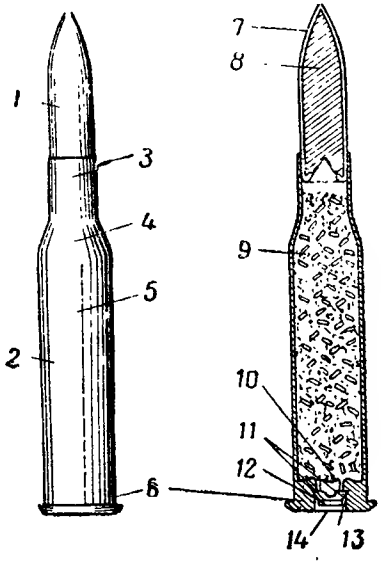


Рис. 61. Боевой патрон:
1 — пуля; *2* — гильза; *3* — дульце; *4* — скат; *5* — корпус; *6* — дно; *7* — оболочка; *8* — сердечник; *9* — пороховой заряд; *10* — наковальня; *11* — отверстия; *12* — фольговый кружок; *13* — чашечка; *14* — капсюль

59. Боевой патрон (рис. 61) состоит из гильзы, капсюля, порохового заряда и пули.

Гильза служит для помещения порохового заряда и соединения всех частей патрона.

Гильза имеет дульце, скат, корпус и дно с закраиной для захвата гильзы зацепом выбрасывателя.

В дне гильзы имеются гнездо для капсюля и наковальня, на которой капсюль разбивается бойком ударника; в гнезде имеются два затравочных отверстия, через которые пламя от капсюля проникает к пороховому заряду.

Капсюль служит для воспламенения порохового заряда. Он состоит из латунной чашечки с впрессованным в нее ударным составом и фольгового кружка, который прикрывает и предохраняет ударный состав от выпадения и влаги.

60. Обыкновенная пуля предназначается для поражения живых целей, расположенных открыто и за масками, пробиваемыми пулей. Пуля состоит из оболочки и сердечника (сплав свинца с сурьмой), впрессованного в оболочку. Головная часть тяжелой пули окрашена в желтый цвет. Легкая пуля особых отличительных знаков не имеет.

61. Трассирующая пуля предназначается для целеуказания, корректирования огня, а также для поражения живой силы. Головная часть пули окрашена в зеленый цвет.

62. Бронебойно-зажигательная пуля предназначается для зажигания горючего и для поражения целей, находящихся за легкими броневыми прикрытиями. Головная часть пули окрашена в черный цвет с красным пояском.

63. Бронебойно - зажигательно - трассирующая пуля предназначается для корректирования огня, зажигания горючего и для поражения целей, находящихся за легкими броневыми прикрытиями. Головная часть пули окрашена в фиолетовый цвет с красным пояском.

64. Зажигательно-пристрелочная пуля предназначается для пристрелки дальности, поджигания построек, аэростатов, самолетов. Головная часть пули окрашена в красный цвет.

ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ К ВИНТОВКЕ

65. Принадлежность (рис. 62) служит для разборки, сборки, чистки и смазки винтовки. Она состоит из протирки, ершика, отвертки, дульной накладки, шомпольной муфты и масленки.

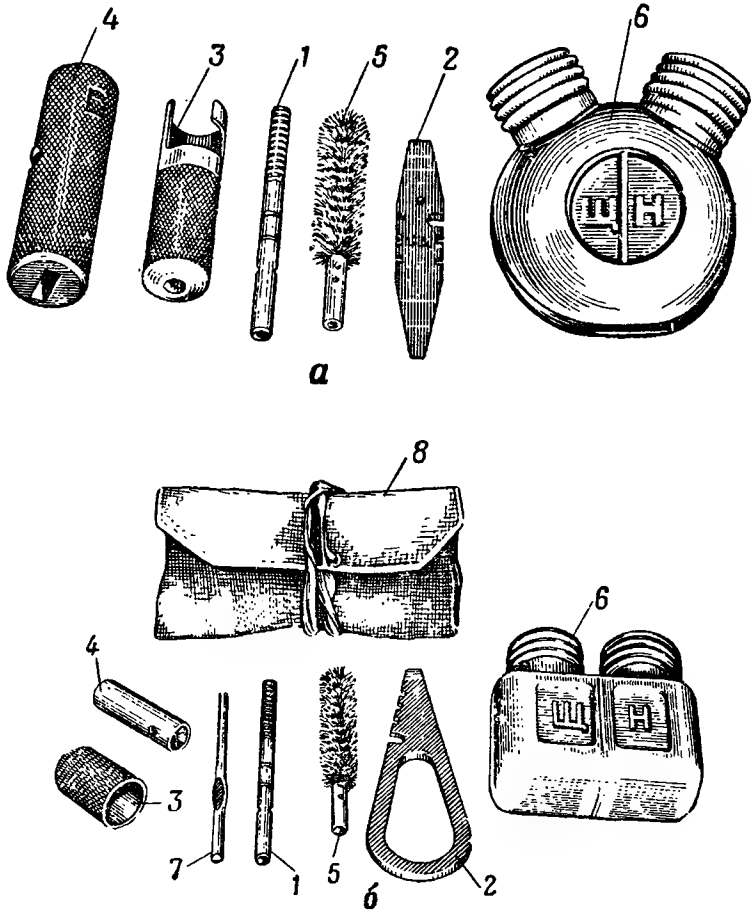


Рис. 62. Принадлежность:

а — комбинированная принадлежность; *б* — упрощенная принадлежность; *1* — протирка; *2* — отвертка; *3* — дульная накладка; *4* — шомпольная муфта; *5* — ершик; *6* — масленка; *7* — шпилька; *8* — сумка

В упрощенной принадлежности, кроме того, имеется шпилька и сумка. В комбинированной принадлежности дульная накладка и шомпольная муфта в собранном виде образуют пенал.

Протирка служит для чистки и смазки канала ствола. Она состоит из стебля с нарезкой для навинчивания на шомпол и стержня с насечкой, вращающегося на стебле.

Ершик служит только для смазки. Он состоит из стебля с нарезкой для навинчивания на шомпол и щеточки.

Отвертка служит для разборки и сборки винтовки. Она состоит из лезвия и рукоятки. Отвертка старого образца имеет деревянную рукоятку. В комбинированной принадлежности рукояткой отвертки служит пенал. На боковых ребрах лезвия отвертки имеется по три выреза: среднее — для проверки выхода бойка ударника из боевой личинки и крайние — для накладывания лезвия при этой проверке на венчик боевой личинки; один из крайних вырезов уширен и служит для поворота ударника при сборке затвора и для закрепления протирки на шомполе.

Отвертка упрощенной принадлежности сбоку имеет четыре выреза, назначение которых то же, что и вырезов на лезвии отвертки комбинированной принадлежности.

Дульная накладка служит для предохранения канала ствола от растирания шомполом и дульного среза от ударов шомпольной муфты при чистке. Она имеет отверстие для шомпола и вырезы для крепления на дульной части ствола.

Шомпольная муфта служит для удобства действия шомполом при чистке и смазке канала

ствола. Она имеет отверстия для шомпола и шпильки.

Масленка (двугорлая и одногорлая) служит для хранения щелочного состава и ружейной смазки. Двугорлая масленка имеет два отделения, обозначенных буквами Щ и Н. В отделении с буквой Щ хранится щелочной состав, в отделении с буквой Н — ружейная смазка. В одногорлой масленке хранится только ружейная смазка.

ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ К ОПТИЧЕСКОМУ ПРИЦЕЛУ ПУ

66. Принадлежность к оптическому прицелу (рис. 63) служит для чистки прицела и предохранения его от пыли, грязи и влаги. Она состоит

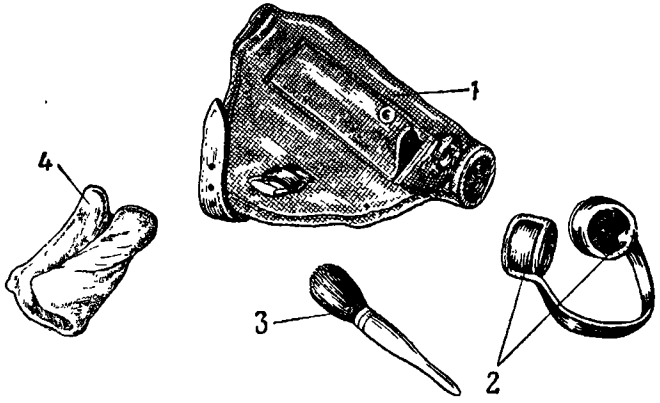


Рис. 63. Принадлежность к оптическому прицелу ПУ:
1 — чехол; *2* — колпачки; *3* — волосяная кисточка; *4* — фланель

из двух кожаных колпачков, соединенных между собой ремешком, брезентового чехла, волосяной кисточки и фланелевой салфетки.

Глава IV

РАБОТА ЧАСТЕЙ И МЕХАНИЗМОВ СНАЙПЕРСКОЙ ВИНТОВКИ И ОПТИЧЕСКОГО ПРИЦЕЛА

ПОЛОЖЕНИЕ ЧАСТЕЙ И МЕХАНИЗМОВ ВИНТОВКИ ДО ЗАРЯЖАНИЯ

67. Части и механизмы винтовки до заряжания находятся в следующем положении:

а) стебель затвора плотно прилегает к нижней щеке окна ствольной коробки;

б) боевые выступы боевой личинки находятся в кольцевом пазу ствольной коробки и запирают канал ствола;

в) ударник спущен, и боек выходит через отверстие боевой личинки;

г) боевая пружина упирается передним концом в венчик ударника, а задним — в уступ канала стебля затвора и находится в наименьшем напряжении;

д) гребень курка находится в верхнем пазу ствольной коробки; винтовой выступ курка помещается в винтовом вырезе стебля затвора; боевой взвод курка помещается в вилке соединительной планки, над задним обрезом спускового крючка и над передним обрезом шептала спусковой пружины;

е) спусковой крючок своей затворной задержкой находится ниже боевого взвода курка, у переднего его обреза;

ж) спусковая пружина своим шепталом находится у заднего обреза боевого взвода курка;

задний конец спусковой пружины отведен от нижней плоскости ствольной коробки;

з) отсечка-отражатель давлением скошенного паза стебля затвора на отражатель (лопасть) отведена влево и находится в щели ствольной коробки; отсекающий зуб отведен влево; пружинная часть находится в наибольшем напряжении;

и) подающий механизм разжат, и его пружины находятся в наименьшем напряжении.

РАБОТА ЧАСТЕЙ И МЕХАНИЗМОВ ВИНТОВКИ ПРИ ЗАРЯЖАНИИ

68. Для заряжания винтовки нужно:

1. Повернуть рукоятку затвора вверх.
2. Отвести затвор назад до отказа.
3. Наполнить магазинную коробку патронами.
4. Дослать затвор вперед.
5. Повернуть рукоятку затвора вниз.

1. При повороте рукоятки затвора вверх:

а) вместе со стеблем затвора поворачивается боевая личинка, так как сосок ее помещается в гнезде стебля затвора; при повороте боевые выступы личинки выходят из кольцевого паза и становятся против продольных пазов ствольной коробки; зацеп выбрасывателя скользит по скосу пенька ствола;

б) стебель затвора, скользя своим передним скосом по скосу окна ствольной коробки, несколько отходит назад;

в) курок, гребень которого находится в верхнем пазу ствольной коробки, вращаться не может; поэтому давлением винтового выреза стебля затвора на винтовой выступ курка он отводится

назад вместе с ударником настолько, что сосок курка заскакивает в выемку стебля затвора; при этом боек ударника скрывается в канале боевой личинки, а боевая пружина сжимается под действием венчика ударника, отходящего вместе с курком; шептало спусковой пружины выходит из-под боевого взвода курка и поднимается кверху до упора заднего конца пружины в стенку ствольной коробки;

г) отсечка-отражатель попадает отражателем (лопастью) в глубокую часть скошенного паза стебля затвора и под действием пружинной части выдвигается из шели ствольной коробки; при этом отсекающий зуб входит внутрь магазинной коробки.

2. **При отводе затвора назад до отказа** затворная задержка спускового крючка, находясь в пазу соединительной планки, останавливает движение затвора и удерживает его в ствольной коробке.

3. **При наполнении магазинной коробки патронами:**

а) зуб отсечки-отражателя под давлением патронов отводит отражатель (лопасть) в щель ствольной коробки и, пропустив четвертый патрон, упирается в него сверху; пятый патрон остается в окне ствольной коробки и удерживается с левой стороны отражателем (лопастью отсечки-отражателя), а с правой — выступом ствольной коробки;

б) подающий механизм сжимается, пружины его находятся в наибольшем напряжении.

4. **При досылании затвора вперед:**

а) затвор боевой личинкой продвигает очередной патрон в патронник;

б) боевые выступы боевой личинки входят в продольные пазы ствольной коробки.

5. **При повороте рукоятки затвора вниз:**

а) курок, наткнувшись боевым взводом на шептало спусковой пружины, останавливается и удерживает ударник в заднем положении; остальные части затвора продолжают движение вперед, так как стебель, скользя своим задним скосом по скосу окна ствольной коробки, подается вперед;

б) боевая личинка поворачивается гребнем стебля затвора, боевые выступы ее входят в кольцевой паз ствольной коробки; канал ствола надежно заперт;

в) боевая пружина, упираясь в венчик ударника, еще больше сжимается;

г) зацеп выбрасывателя, скользя по закраине гильзы, перескакивает через нее;

д) отсечка-отражатель скошенным пазом стебля затвора отжимается влево, в щель ствольной коробки; отсекающий зуб освобождает очередной патрон, подаватель приподнимает патроны до упора верхнего патрона в соединительную планку затвора.

РАБОТА ЧАСТЕЙ И МЕХАНИЗМОВ ВИНТОВКИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ВЫСТРЕЛА

69. Для производства выстрела нужно нажать на хвост спускового крючка. При этом:

а) спусковой крючок, вращаясь на своей оси, надавливает верхней гранью своей щели на спусковую пружину и заставляет шептало опуститься и соскользнуть с боевого взвода курка; курок с ударником освобождаются;

б) боевая пружина, разжимаясь, надавливает на венчик ударника и с силой посылает его вперед; ударник бойком разбивает капсюль патрона — происходит выстрел; курок винтовым выступом входит в винтовой вырез стебля затвора.

РАБОТА ЧАСТЕЙ И МЕХАНИЗМОВ ВИНТОВКИ ПРИ ПЕРЕЗАРЯЖАНИИ

70. Для перезаряжания винтовки нужно:

а) повернуть рукоятку затвора вверх и отвести затвор назад до отказа;

б) дослать затвор вперед и повернуть рукоятку вниз.

При повороте рукоятки затвора вверх и отодвигании его назад части выполняют ту же работу, которая описана в пп. 1 и 2 ст. 68, но при этом:

а) выбрасыватель, скользя зацепом по закраине гильзы, сдвигает ее с места;

б) при отодвигании затвора назад гильза, левой частью своего дна наткнувшись на отражательный выступ отсечки-отражателя, получает толчок и выбрасывается из ствольной коробки;

в) когда затвор будет отведен назад, патроны в магазинной коробке под действием подающего механизма приподнимутся; верхний патрон встанет в окне ствольной коробки и будет удерживаться отражателем (лопастью отсечки отражателя) и выступом ствольной коробки, остальные патроны удерживаются в магазинной коробке отсекающим зубом.

РАБОТА ЧАСТЕЙ ВИНТОВКИ ПРИ ПОСТАНОВКЕ КУРКА НА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ВЗВОД

71. Для постановки курка на предохранительный взвод нужно оттянуть курок назад до отказа и повернуть его влево.

При этом:

а) боевая пружина сжимается;

б) боевой взвод курка выходит из вилки соединительной планки и входит в выем ствольной коробки;

в) предохранительный выступ курка входит в малый выем стебля затвора и не дает затвору открыться.

РАБОТА ЧАСТЕЙ ВЕРХНЕГО БАРАБАНЧИКА ПРИ ПОСТАНОВКЕ ПРИЦЕЛА

72. Установка прицела на различные дальности достигается путем перемещения рамки с прицельными нитями вверх или вниз поворотом маховичка верхнего барабанчика.

Для постановки прицела нужно плавно повернуть маховичок так, чтобы нужное деление шкалы прицела совместилось с риской, нанесенной на неподвижной накладке.

При повороте маховичка происходит следующее.

Соединительный винт поворачивается вокруг своей оси, при этом соединенный с ним посредством резьбы ползунок перемещается вдоль винта вверх при повороте маховичка вправо или вниз при повороте маховичка влево.

Ползунок, будучи в свою очередь соединен с рамкой прицельных нитей, потянет рамку вверх

или опустит ее вниз в зависимости от направления поворота маховичка.

При рассматривании в окуляр перемещение изображения прицельных нитей происходит в обратном направлении, так как оборачивающая система перевертывает изображение прицельных нитей вместе с изображением цели. Так, если маховичок поворачивать вправо, то при рассматривании в окуляр прицельные нити будут опускаться, а при поворачивании его влево подниматься.

РАБОТА ЧАСТЕЙ БОКОВОГО БАРАБАНЧИКА ПРИ ВНЕСЕНИИ БОКОВЫХ ПОПРАВОК

73. Установка боковых поправок производится путем перемещения рамки с прицельными нитями вправо или влево поворотом маховичка бокового барабанчика. Для перемещения средней точки попадания вправо или влево нужно плавно повернуть маховичок от себя или к себе так, чтобы нужное деление шкалы со знаком + (плюс) или — (минус) совместилось с указателем на неподвижной накладке.

Работа частей бокового барабанчика ничем не отличается от работы частей верхнего барабанчика. При повороте маховичка от себя ползунок, перемещаясь вдоль соединительного винта вправо, заставит переместиться в эту же сторону связанную с ним рамку прицельных нитей. При повороте маховичка к себе рамка прицельных нитей под действием ползунка переместится влево.

Перемещение изображения прицельных нитей вправо и влево при рассматривании в окуляр наблюдается в обратном направлении.

Глава V

ЗАДЕРЖКИ ПРИ СТРЕЛЬБЕ ИЗ СНАЙПЕРСКОЙ ВИНТОВКИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

74. Винтовка при надлежащем уходе, правильном сбережении и осторожном обращении с ней является надежным и безотказным оружием.

Однако в результате невнимательного ухода за винтовкой и неосторожного обращения с ней, вследствие загрязнения механизмов, износа частей, длительной работы, а также недоброкачественности патронов может быть нарушена нормальная работа винтовки, что приведет к задержкам при стрельбе.

75. Для предупреждения задержек при стрельбе из винтовки нужно:

— правильно готовить винтовку к стрельбе;

— своевременно и с соблюдением всех правил осматривать, чистить и смазывать винтовку, особенно тщательно следить за чистотой и исправностью затвора, спускового и подающего механизмов;

— своевременно производить ремонт винтовки;

— перед стрельбой осматривать патроны; неисправные, ржавые и грязные патроны при стрельбе не применять;

— при стрельбе и при передвижениях оберегать винтовку от засорения и ударов;

— при сильном загрязнении винтовки (песком, грязью, снегом и т. д.) разобрать ее и вычистить;

— при низкой температуре трущиеся части винтовки смазывать зимней смазкой № 21.

76. Если при стрельбе произойдет задержка, то надо немедленно перезарядить винтовку и продолжать стрельбу.

Если перезаряжанием задержка не устраняется, то необходимо выяснить и устранить причину задержки, как указано в таблице.

Характерные задержки при стрельбе из снайперской винтовки и способы их устранения

Задержки	Причины задержек	Способ устранения
1. **Самооткрывание крышки магазинной коробки:** при досылании патронов в магазинную коробку крышка ее открывается и патроны выпадают из коробки.	Неисправность защелки крышки магазинной коробки: ослаб ее винт, сношен или скрошен зуб.	Заряжать винтовку 2—3 патронами или даже одним; по окончании стрельбы, установив причину задержки, устранить ее или отправить винтовку для исправления в оружейную мастерскую.
2. **Заклинение очередного патрона при досылании в патронник:** патрон при досылании его затвором заклинивается закраиной гильзы между отражателем (лопа-	При заряжании патрон не был подведен под отражатель (лопасть отсечки-отражателя); неисправность отсечки-отражателя.	Исправить положение очередного патрона рукой и дослать его в патронник. При частом повторении задержки заряжать одним патроном, посылая его прямо в патронник; по окончании стрельбы отправить винтовку для исправления в оружейную мастерскую.

Продолжение

Задержки	Причины задержек	Способ устранения
стью отсечки-отражателя) и правой стенкой канала ствольной коробки.		
3. **Туго запирается патрон в патроннике:** для закрывания затвора требуется большое усилие.	Неисправность патрона: патрон помят или выступает капсюль; загрязнение патронника.	Удалить неисправный патрон; если при открывании затвора патрон остался в патроннике, вытолкнуть его через дульную часть головкой шомпола или протиркой, навернутой на шомпол и обернутой тряпкой; протереть и смазать патронник.
4. **Осечка:** при спуске курка боек ударника не разбивает капсюля.	Неисправность капсюля. Недостаточный выход бойка ударника или поломка его. Ослабла, погнулась или сломалась боевая пружина. Сгустилась смазка в канале стебля затвора.	Перезарядить винтовку и продолжать стрельбу; при частом повторении задержки вынуть затвор, проверить состояние и выход бойка и, если нужно, исправить положение его; при загрязнении или сгущении смазки разобрать затвор, насухо протереть и слегка смазать зимней смазкой; при поломке и неисправности ударника или боевой пружины отправить винтовку в оружейную мастерскую.

Продолжение

Задержки	Причины задержек	Способ устранения
5. **Гильза не выбрасывается после выстрела:** при открывании затвора зацеп выбрасывателя не извлекает гильзу из патронника.	Неисправность выбрасывателя: скрошен зацеп или под выбрасывателем накопилась грязь (нагар, сгустившаяся смазка и т. п.).	Вынуть затвор и проверить состояние выбрасывателя; если выбрасыватель исправен, попытаться выбросить гильзу энергичным открыванием затвора; если не удается, вытолкнуть гильзу через дульную часть головкой шомпола или протиркой, навернутой на шомпол и обернутой тряпкой; освободив патронник от гильзы, протереть и смазать его; при неисправности выбрасывателя отправить винтовку в оружейную мастерскую.
6. **Гильза или патрон не отражается при заряжании:** при открывании затвора выступ отсечки-отражателя не отражает гильзы (патрона).	Погнутость пружинной части отсечки-отражателя. Загрязнение щели для отсечки-отражателя.	Выбросить гильзу рукой (вынуть патрон) и прочистить щель для отсечки-отражателя; при неисправности отсечки-отражателя отправить винтовку в оружейную мастерскую.
7. **Затвор выскакивает из ствольной коробки при отводе его**	Ослабление винта спусковой пружины, сношенность затворной за-	Вынуть затвор, проверить состояние затворной задержки; если она исправна, разобрать винтовку и доверить до

Продолжение

Задержки	Причины задержек	Способ устранения
назад: затвор не задерживается затворной задержкой.	держки или передней стенки паза соединительной планки.	отказа винт спусковой пружины; при неисправности затворной задержки отправить винтовку в оружейную мастерскую.

Глава VI

ОСМОТР СНАЙПЕРСКОЙ ВИНТОВКИ И ПОДГОТОВКА ЕЕ К СТРЕЛЬБЕ, ОСМОТР ПАТРОНОВ, УХОД ЗА НИМИ И СБЕРЕЖЕНИЕ ИХ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

77. Снайпер, чтобы убедиться в исправности винтовки, осматривает ее ежедневно и каждый раз перед выходом на занятия, перед стрельбой и во время чистки.

78. Периодический осмотр винтовок в собранном или разобранном виде производится офицерами в сроки, установленные Уставом внутренней службы.

79. При ежедневном осмотре винтовки снайпер проверяет:

а) исправность винтовки и ее частей;

б) правильность работы частей и механизмов винтовки;

в) состояние винтовки, оптического прицела, ремня, а в нужных случаях принадлежности.

О всех неисправностях, обнаруженных при осмотре винтовки, оптического прицела и принадлежности, снайпер обязан немедленно докладывать своему командиру.

80. Неисправности в винтовке должны устраняться немедленно. Если устранить их в подразделении невозможно, винтовку отправить в оружейную мастерскую.

Неисправности в оптическом прицеле должны устраняться только в специальных ремонтных мастерских. Ремонт и исправление оптического прицела в воинских частях воспрещается.

81. При осмотре винтовки чаще всего наблюдаются следующие неисправности на металлических частях и особенно в канале ствола.

Сыпь — первичное поражение металла ржавчиной. Сыпь имеет вид точек или крапинок, группирующихся местами или по всей поверхности металла.

Ржавчина — темный налет на металле. Ржавчину, не заметную глазом, можно обнаружить, протирая металл (канал, паз и т. д.) чистой ветошью, на которой ржавчина оставляет желтоватый след.

Следы ржавчины — темные неглубокие пятна, которые остаются после удаления ржавчины. Устранять их не разрешается.

Раковины — значительные углубления в металле, как следствие длительного воздействия ржавчины. Удалять их не разрешается.

Омеднение канала ствола — медный налет на стенках канала ствола, который появляется при

стрельбе плакированными пулями. Удаляется только в оружейной мастерской.

Царапины — черточки, иногда с заметным подъемом металла по краям. Удаляются только в оружейной мастерской.

Забоины — значительные углубления, иногда с подъемом металла. Удаляются только в оружейной мастерской (забоины в канале ствола в оружейной мастерской не устраняются).

Округление углов полей нарезов в канале ствола, особенно заметное на левой грани поля. Исправлению не подлежит.

Раздутие ствола — заметно в виде поперечного темного сплошного или прерывчатого кольца.

ОСМОТР ВИНТОВКИ В СОБРАННОМ ВИДЕ

82. При осмотре проверять:

1) соответствуют ли номера на затворе, затылке и крышке магазинной коробки номеру ствола; нет ли на поверхности винтовки налета ржавчины, царапин или забоин на металлических частях, трещин на ложе и ствольной накладке;

2) соответствует ли номер кронштейна номеру винтовки и номеру оптического прицела, указанному в карточке; нет ли на наружной поверхности прицела и на кронштейне сыпи, ржавчины, грязи, царапин и побитостей;

3) целы ли линзы окуляра и объектива; трещины, отколы и расклейку линз проверить просмотром в прицел со стороны окуляра и объектива;

4) нет ли грязи на линзах; не погнуты ли прицельные нити; свободно ли перемещаются при-

цельные нити при вращении маховичков (проверяется просмотром в окуляр);

5) плавно ли вращаются маховички; все установки шкалы прицела должны быть возможны при любой установке шкалы боковых поправок и, наоборот, все установки шкалы боковых поправок должны быть возможны при любой установке шкалы прицела;

6) не качаются ли маховички для установки углов прицеливания и боковых поправок; для проверки взять маховичок пальцами и убедиться в отсутствии качки;

7) закреплены ли стопорными винтами оправа окуляра в корпусе прицела и маховички на своих соединительных винтах;

8) завинчены ли до отказа соединительные винты хомутов корпуса кронштейна; для проверки надо усилием руки покачать трубку прицела, при правильно довернутых винтах трубка прицела не должна иметь качки;

9) нет ли качки основания кронштейна в соединении со ствольной коробкой; для проверки надо усилием руки поворачивать корпус кронштейна вправо и влево; при правильном креплении никакого отхода основания кронштейна от ствольной коробки не должно быть;

10) нет ли качки корпуса кронштейна в соединении с основанием кронштейна; для проверки надо усилием руки поворачивать корпус кронштейна во все стороны; при правильном креплении качки не должно быть;

11) имеется ли зазор между хвостом ствольной коробки, ее заплечиками и деревом ложи; зазор должен быть не более 3,5 *мм*; при отсутствии

зазора во время стрельбы может расколоться шейка ложи;

12) не ложится ли гребень стебля закрытого затвора на дерево ложи;

13) удерживается ли затвор задержкой; для проверки открыть затвор и отвести его назад;

14) свободно ли вынимается затвор из ствольной коробки; для проверки нажать до отказа на спусковой крючок и вынуть затвор;

15) надежно ли сцепление боевого взвода курка с шепталом спусковой пружины; для проверки поставить курок на боевой взвод и слегка ударить ребром ладони по пуговке курка — курок не должен срываться;

16) плавно ли спускается курок и достаточно ли утапливается шептало спусковой пружины; для проверки нажать на пуговку курка сверху большим пальцем правой руки, а указательным на спусковой крючок: курок должен плавно спускаться, спусковой крючок не должен упираться в спусковую скобу;

17) не открывается ли затвор при курке, поставленном на предохранительный взвод (проверяется пошатыванием рукоятки затвора);

18) исправно ли работают подающий механизм, выбрасыватель и отсечка-отражатель; для проверки вложить в магазинную коробку 4 учебных патрона и дослать затвором патрон в патронник; закрыть затвор, вновь открыть его и резко подать назад; при досылании затвора вперед не должно быть перекосов и утыкания патронов в патронник, а при открывании патроны должны свободно извлекаться из патронника и энергично отражаться отсечкой-отражателем;

19) правильно ли сцепляется крышка магазинной коробки с зубом защелки; для проверки открыть и закрыть крышку; нажимая на закрытую крышку вверх и вниз, убедиться, что она имеет небольшое шатание;

20) имеется ли зазор между магазинной и ствольной коробками; для проверки отстегнуть крышку магазинной коробки и посмотреть сверху через ствольную коробку — зазор должен быть в пределах 1—2,5 *мм*;

21) не погнута и не искривлена ли прицельная планка, не имеет ли она бокового качания, нарушающего правильное положение прицельной линии; для проверки нажимать пальцами на прицельную планку в сторону — прицельная планка должна возвращаться на свое место после прекращения нажима;

22) прочно ли удерживается пружиной прицельная планка; слегка приподнимая и опуская пальцем планку, убедиться, что пружина энергично работает;

23) плавно ли передвигается хомутик по планке и прочно ли он удерживается на делениях прицела защелками;

24) имеет ли прорезь правильную форму и нет ли на ней забоин;

25) прочно ли удерживается мушка в основании; совпадает ли риска на намушнике с риской на основании; не сдвигается ли намушник при нажатии на него пальцем;

26) нет ли забоин с поднятостью металла на дульном срезе; для осмотра стать спиной к свету и, поворачивая винтовку, осмотреть канал ствола у дульного среза;

27) прочно ли укреплен наконечник цевья и не прилегает ли он к стволу; наконечник не должен шататься, боковые стороны наконечника не должны прилегать к поверхности ствола (проверяется бумажкой);

28) свободно ли вывинчивается и завинчивается шомпол и прочно ли он удерживается в упоре; не погнут ли он;

29) исправны ли ствольная накладка, цевье и ложевые кольца; ствольная накладка и цевье не должны иметь трещин или отколов, нарушающих прочность их; ложевые глазки должны быть прочно привинчены (не шататься), а ложевые кольца должны удерживаться пружинами;

Примечание. Ствол в дульной части может иметь качание в соединении с цевьем и ствольной накладкой в каждую сторону до 2 *мм*, но такое качание не обязательно.

30) нет ли трещин и отколов на прикладе и прочно ли привернут затылок шурупами;

31) осмотреть канал ствола и патронник на свет с обеих сторон, предварительно протерев их насухо; для осмотра поднять винтовку до уровня глаз и поворачивать ее так, чтобы канал ствола освещался то ярко, то слабо по всей его длине.

При осмотре средней части канала глаз приближать возможно ближе к обрезу ствола и, наоборот, при осмотре ближней части глаз удалять.

При осмотре патронника убедиться в его чистоте и отсутствии забоин на обрезе пенька. При наличии забоин проверять действие их на патрон; для проверки вложить в патронник проверочный патрон (без царапин на поверхности), закрыть и затем открыть затвор — на патроне не должно быть царапин.

При осмотре особое внимание обращать на каналы стволов тех винтовок, в которых ранее были обнаружены ржавчина и другие недостатки.

83. Заканчивая осмотр винтовки в собранном виде, отверткой проверить, правильно ли довинчены винты хвостовой и упора. Чрезмерное завинчивание винта упора может повлечь за собой расшатывание угольника в соединении со щеками магазинной коробки, особенно если магазинная коробка верхним краем упирается снизу в ствольную коробку.

ОСМОТР ВИНТОВКИ В РАЗОБРАННОМ ВИДЕ

84. В разобранной винтовке подробно осматривать каждую отдельную часть, проверяя, нет ли на них ржавчины, грязи, трещин, скрошенности металла, сорванной нарезки, погнутости, забоин и заусениц.

85. При осмотре ствола проверять:

а) исправна ли отсечка-отражатель и правильно ли довинчен ее винт; при нажиме пальцем на отражатель он должен свободно углубляться в щель ствольной коробки, а при прекращении нажима — возвращаться в первоначальное положение;

б) правильно ли довинчен винт спусковой пружины, не стерто ли шептало;

в) совпадают ли метки на стволе и ствольной коробке.

86. При осмотре частей затвора проверять:

а) нет ли задирин на скосах гребня, по винтовому вырезу стебля затвора, в выеме для хода предохранительного выступа и в малом выеме для предохранительного взвода; чист ли канал

стебля затвора; нет ли значительного выгара дна чашечки; нет ли заметного износа опорных плоскостей боевых выступов;

б) нет ли трещин на венчике боевой личинки и помятостей на ее боевых выступах; исправен ли зацеп выбрасывателя;

в) нет ли скрошенности и износа предохранительного выступа курка и его винтового выступа; нет ли изношенности и искривления боевого взвода; чист ли канал курка;

г) не погнут ли ударник;

д) исправна ли боевая пружина — не сломана, не искривлена и не укорочена ли она;

е) не погнута ли и не побита соединительная планка, особенно ее вилка; нет ли на ней трещин.

87. При осмотре магазинной коробки с подающим механизмом проверять:

а) нет ли помятостей по краям выреза для отсекающего зуба отсечки-отражателя;

б) взять отвертку и проверить, завинчен ли винт защелки;

в) не погнуты ли пружины рычага и подавателя и надежно ли они укреплены; свободно ли вращаются рычаг и подаватель на осях (шпильках); при нажиме пальцем на концы соответствующих пружин подаватель и рычаг должны свободно падать от своей тяжести; энергично ли действуют пружины рычага и подавателя;

г) не сдвинулись ли шпильки подавателя и рычага;

д) не помяты ли упоры крышки магазинной коробки и рычага;

е) довинчен ли винт пружины рычага.

88. При осмотре ложи проверять: нет ли на ней трещин и не искривлено ли цевье ложи; плотно ли удерживается в своем гнезде шомпольный упор и не выступает ли он над поверхностью жолоба.

ОСМОТР ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

89. Осмотр принадлежности производить в следующем порядке:

а) Проверить исправность шомпола и протирки. Вынуть шомпол и навернуть на него протирку. Осмотреть, не погнуты ли шомпол и протирка. Убедиться, прочно ли удерживается протирка на шомполе и свободно ли она вращается.

б) Проверить исправность дульной накладки. Надеть ее на ствол и убедиться, что она не имеет значительного бокового шатания на стволе. Проверить протиркой, не разношено ли отверстие для шомпола. Протирка не должна проходить через отверстие дульной накладки.

в) Проверить исправность шомпольной муфты, отвертки и других предметов принадлежности, убедившись, что на них нет трещин и погибов.

г) Проверить исправность масленки. Она не должна иметь трещин. Крышки (крышка) ее должны иметь пробковые или резиновые прокладки и плотно привертываться. Смазка не должна вытекать из масленки или протекать из одного отделения в другое.

д) Проверить, исправны ли чехол и колпачки.

ОСМОТР БОЕВЫХ ПАТРОНОВ

90. Осмотр боевых патронов производится по наружному виду с целью своевременно обнару-

жить неисправности, которые могут привести к задержкам при стрельбе из винтовки.

Патроны осматриваются при получении и перед стрельбой.

91. При осмотре патронов необходимо проверить:

а) нет ли на них ржавчины и зеленого налета, особенно на капсюле, царапин; не вытаскивается ли пуля из гильзы рукой и не выступает ли капсюль выше поверхности дна гильзы; все неисправные патроны необходимо отобрать и сдать;

б) нет ли среди боевых патронов учебных.

Если патроны запылились или загрязнились, их необходимо обтереть сухой чистой ветошью.

С патронами надо обращаться бережно, не терять их и не допускать повреждений, оберегать их от влаги, грязи, хранить в сухом месте и по возможности прикрывать от солнечных лучей.

ПОДГОТОВКА ВИНТОВКИ К СТРЕЛЬБЕ

92. Для подготовки винтовки к стрельбе нужно:

а) осмотреть винтовку и оптический прицел согласно указаниям ст. 82;

б) осмотреть патроны согласно указаниям ст. 90;

в) непосредственно перед стрельбой прочистить насухо канал ствола и патронник винтовки;

г) при получении винтовки со склада тщательно удалить складскую смазку.

УХОД ЗА ВИНТОВКОЙ И ЕЕ СБЕРЕЖЕНИЕ

93. Винтовка должна быть всегда в полной боевой готовности. Хранение винтовки и принад-

лежностей к ней возлагается на снайпера, который обязан бережно обращаться с ней и ежедневно осматривать ее.

94. При казарменном и лагерном расположении винтовку хранить в пирамиде, с открытым затвором (для ослабления напряжения пружинной части отсечки-отражателя), курком, повернутым влево (для ослабления напряжения боевой пружины). Патронные сумки хранить в особом отделении той же пирамиды.

95. При расположении в населенном пункте по квартирам винтовка с закрытым затвором и спущенным курком хранится в удобном и сухом месте, но не около печей и обогревательных приборов.

96. Во время полевых занятий, на походе винтовка носится на ремне в положении «на ремень», в отдельных случаях — в положении «за спину» или в руке.

97. На привале винтовки приставляются к местным предметам (забор, изгородь, дерево и т. д.) или кладутся на землю прицелом вправо. Прежде чем винтовку положить на землю, рукоятку затвора повернуть кверху.

98. При перевозке по железным дорогам и водным путям винтовки устанавливаются в специальные гнезда или подвешиваются в зависимости от оборудования вагона или парохода (баржи). Если вагон не оборудован пирамидами, винтовку держать между колен или класть на полку так, чтобы она не могла упасть и получить повреждение.

99. При передвижении на автомобилях и бронетранспортерах держать винтовку между колен

оптическим прицелом к себе, оберегая ее от ударов.

100. Во всех случаях снайпер должен оберегать винтовку от грязи, песка и пыли; наблюдать, чтобы винтовка не падала и не ударялась о что-нибудь твердое; особенно оберегать ствол и оптический прицел.

101. Для предупреждения раздутия или разрыва ствола запрещается чем-либо затыкать или закрывать канал ствола.

102. Винтовки с оптическими прицелами при длительном хранении должны находиться в отапливаемых сухих помещениях с температурой не ниже +5°. Избегать резкого колебания температуры в хранилище и не располагать винтовки с оптическими прицелами близко к наружным дверям.

103. При транспортировке снайперских винтовок, укупоренных в ящике, оптические прицелы с винтовок не снимаются.

104. В жарких районах при наличии в воздухе пыли и песка, а также в прибрежных районах винтовку хранить согласно особым указаниям.

105. Дегазация винтовки после воздействия стойкого отравляющего вещества производится в соответствии с особыми указаниями химической службы части.

УХОД ЗА ОПТИЧЕСКИМ ПРИЦЕЛОМ И ЕГО СБЕРЕЖЕНИЕ

106. Разбирать прицел в воинских частях не разрешается.

107. Воспрещается снимать прицел с кронштейном с винтовки во время похода, чистки и хранения винтовки.

108. При уходе за оптическим прицелом соблюдать следующие правила:

1. Оберегать прицел от падения, резких ударов и толчков, так как от этого может произойти расстройство оптической системы, вследствие чего прицел будет давать неясное или искаженное изображение предметов.

2. Оберегать прицел от проникновения в него влаги и пыли. Брезентовый чехол и колпачки снимать с прицела только перед открытием огня, осмотром и чисткой прицела.

3. Перед надеванием колпачков и чехла осмотреть прицел. В случае загрязнения линз объектива или окуляра надо первоначально смахнуть пыль и грязь с линз мягкой волосяной кисточкой, а затем протереть их чистой мягкой материей.

4. Трогать линзы пальцами и смазывать их не разрешается.

5. Мокрый прицел тщательно вытереть снаружи сухой ветошью; колпачки и чехол просушить.

6. Перед стрельбой смазанные металлические части прицела протереть насухо.

7. При работе с маховичками вращать их плавно, без резких движений и напряжения. Без необходимости маховички не вращать.

8. При обнаружении ослабления винтов в кронштейне их нужно осторожно довинтить; излишнее перетягивание винтов не допускается.

9. При невозможности устранения качаний в частях кронштейна винтовку вместе с прицелом отправить в ремонт.

Никакая отладка и припиловка деталей кронштейна снайпером не разрешается.

109. Неисправные прицелы отправлять в ремонт в специальные ремонтные мастерские.

Основанием для отправки в ремонт прицела являются следующие неисправности:

а) погнуты прицельные нити или если они не перемещаются в поле зрения прицела;

б) грязь на оптике внутри прицела, мешающая наблюдению;

в) трещины, отколы и расклейка линз;

г) отвертывание оправы окуляра или оправы объектива;

д) качка маховичков.

Глава VII

ПРОВЕРКА БОЯ И ПРИВЕДЕНИЕ СНАЙПЕРСКИХ ВИНТОВОК К НОРМАЛЬНОМУ БОЮ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

110. Все снайперские винтовки части должны быть приведены к нормальному бою.

111. Проверка боя снайперских винтовок и приведение их к нормальному бою производятся:

а) при поступлении винтовок на вооружение части;

б) при выдаче винтовки на руки снайперу;

в) после замены частей или ремонта винтовки;

г) когда обнаружено отвертывание винтов основания кронштейна или хомутов;

д) каждый раз, когда прицел снимался с винтовки;

е) периодически через каждые 150—200 выстрелов;

ж) во всех случаях при обнаружении во время стрельбы ненормальных отклонений и разброса пуль.

112. Снайперские винтовки, поступившие на вооружение части и находящиеся на хранении в складе, приводятся к нормальному бою отобранными пристрельщиками. Во всех остальных случаях проверка боя и приведение снайперских винтовок к нормальному бою производятся лично снайпером.

113. В боевой обстановке каждый командир обязан использовать все возможности для периодической проверки боя и приведения к нормальному бою винтовок своего подразделения.

114. Проверка боя и приведение винтовок к нормальному бою производятся командиром роты. Старшие начальники до командира части включительно обязаны следить за точным соблюдением правил проверки боя и приведения винтовок к нормальному бою.

ПОРЯДОК И ПРАВИЛА ПРОВЕРКИ БОЯ И ПРИВЕДЕНИЯ СНАЙПЕРСКОЙ ВИНТОВКИ К НОРМАЛЬНОМУ БОЮ

115. Снайперская винтовка проверяется и приводится к нормальному бою с открытым прицелом, после чего производится выверка оптического прицела.

116. Проверка боя и приведение винтовки к нормальному бою производятся в благоприят-

ных условиях, в ясную, безветренную погоду (в закрытом тире или на защищенном от ветра участке стрельбища) с соблюдением следующих правил:

1. При проверке боя и приведении снайперской винтовки к нормальному бою должны присутствовать оружейный мастер или оружейный техник с необходимыми материалами и инструментами.

2. Перед проверкой боя винтовку тщательно осмотреть и обнаруженные неисправности устранить.

3. Проверка боя производится с открытым прицелом, поставленным на деление 3, стрельбой на расстояние 100 *м* патронами с обыкновенной пулей одного завода и одной партии по черному прямоугольнику размером 20 × 30 *см*, укрепленному на белом щите 1 *м* высотой и 0,5 *м* шириной.

Точкой прицеливания служит середина нижнего обреза черного прямоугольника. Она должна находиться примерно на высоте головы стреляющего.

4. По отвесной линии над точкой прицеливания отмечается (мелом, цветным карандашом) нормальное положение средней точки попадания. Эта точка должна быть выше точки прицеливания при стрельбе с прицелом 3 на 17 *см*. Отмеченная точка является контрольной при определении точности боя винтовки.

5. Стрельба производится из положения лежа с применением упора. Упором может служить дерн или мешок, набитый древесными опилками.

6. Стреляющий производит подряд четыре выстрела, тщательно и однообразно прицеливаясь в точку прицеливания.

По окончании стрельбы командир осматривает щит и по расположению пробоин определяет кучность боя винтовки и положение средней точки попадания.

117. Если пробоины всех четырех пуль вмещаются в круг диаметром 8 *см* и средняя точка попадания отклонилась от контрольной точки не более 3 *см*, то бой винтовки признается нормальным, после чего производится выверка оптического прицела.

118. Для определения средней точки попадания по четырем пробоинам надо соединить прямой линией две какие-либо пробоины и расстояние между ними разделить пополам; полученную точку соединить с третьей пробоиной и расстояние между ними разделить на три равные части;

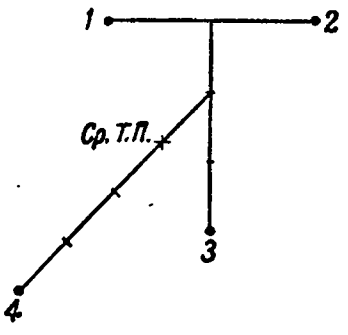


Рис. 64. Определение средней точки попадания по четырем пробоинам

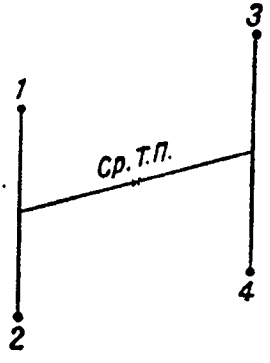


Рис 65. Определение средней точки попадания по четырем симметрично расположенным пробоинам

точку, ближайшую к двум первым пробоинам, соединить с четвертой пробоиной и расстояние между ними разделить на четыре равные части. Точка, отстоящая на три деления от четвертой пробоины, и будет средней точкой попадания (рис. 64).

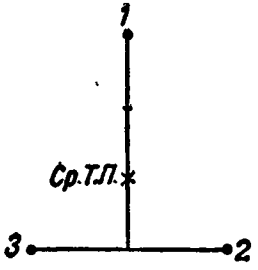


Рис. 66. Определение средней точки попадания по трем пробоинам

При симметричном расположении пробоин для определения средней точки попадания надо рядом лежащие пробоины соединить попарно, середины обеих прямых линий снова соединить и полученную линию разделить пополам; точка деления и будет средней точкой попадания (рис. 65).

Для определения средней точки попадания по трем пробоинам надо две пробоины соединить прямой линией; середину этой линии соединить с третьей пробоиной; новую линию разделить на три равные части; точка, ближайшая к первой линии, и будет средней точкой попадания (рис. 66).

119. Если при проверке боя винтовки установлено, что пробоины не вмещаются в круг диаметром 8 *см* или средняя точка попадания отклонилась от контрольной более 3 *см*, винтовка приводится к нормальному бою, для чего командир при участии оружейного мастера выясняет причины разброса пуль и отклонения средней точки попадания от контрольной точки. После выяснения причин и устранения их оружейным мастером стрельба повторяется. При повторном неудовлетворительном результате стрельбы вин-

товка отправляется в оружейную мастерскую; вместе с винтовкой отправляется отчетная карточка с отметкой попаданий первой и второй стрельбы.

120. Если бой винтовки по кучности удовлетворяет норме (пробоины вмещаются в круг диаметром 8 *см*), но средняя точка попадания отклонилась от контрольной точки более 3 *см*, винтовка передается оружейному мастеру для соответствующего передвижения, опиловки или замены мушки. Мушка заменяется более низкой (или опиливается), если средняя точка попадания низка, и более высокой, если средняя точка попадания высока; намушник (мушка) передвигается вправо, если средняя точка попадания правее контрольной точки, и передвигается влево, если средняя точка попадания левее.

Путем изменения положения намушника (мушки) и повторной проверочной стрельбы подыскивается такое положение намушника (мушки), при котором отклонение средней точки попадания от контрольной в любую сторону было бы не более 3 *см*.

121. При передвижении намушника (мушки) в сторону или при изменении высоты мушки иметь в виду, что каждое перемещение вершины ее на 0,5 *мм* перемещает среднюю точку попадания при стрельбе на 100 *м* из винтовки примерно на 8 *см*.

122. Приведение винтовки к нормальному бою считается законченным, когда винтовка удовлетворяет требованиям нормального боя как в отношении кучности, так и в отношении положения средней точки попадания.

123. По окончании приведения винтовки к нормальному бою намушник закрепляется оружейным мастером, старая риска намушника зачищается, а вместо нее набивается новая риска.

124. Результаты и время приведения винтовки к нормальному бою заносятся в отчетную карточку. Пробоины отмечаются точками, а средняя точка попадания — крестом.

125. По окончании приведения винтовки к нормальному бою с открытым прицелом производится выверка оптического прицела. Для этого необходимо:

1. Вращением маховичков поставить прицел на деление 3, а шкалу боковых поправок на 0. Закрепить винтовку в прицельном (пристрелочном) станке и навести ее по открытому прицелу, поставленному на деление 3, в точку прицеливания. Затем нижнюю часть черного прямоугольника на щите, по которому производилась стрельба, заклеить белой полоской бумаги шириной 2 *см*.

2. Посмотреть в оптический прицел и убедиться, куда направлен прицельный пенек; если он направлен под обрез черного прямоугольника, то оптический прицел считается выверенным.

3. В случае несовмещения острия прицельного пенька с точкой прицеливания вращением маховичков, не смещая винтовки на станке, направить прицельный пенек в точку прицеливания.

4. После этого освободить винты маховичков на один-два оборота и, удерживая маховички, повернуть кольца со шкалами делений так, чтобы против указателя на верхнем барабанчике пришлось деление с цифрой 3, а на боковом — 0.

5. Проверить, не сместились ли прицельные нити по отношению точки прицеливания при передвижении колец, и, если не сместились, осторожно закрепить винты маховичков.

6. В случае смещения прицельных нитей закрепить винты маховичков и снова произвести выверку прицела в изложенной выше последовательности.

126. После выверки оптического прицела произвести контрольную стрельбу. Если в результате контрольной стрельбы средняя точка попадания отклонилась от контрольной точки более 3 *см*. следует определить отклонение средней точки попадания и внести соответствующие поправки в установки барабанчиков.

127. Для внесения поправок по высоте следует пользоваться таблицей углов прицеливания, приведенной ниже.

Дальность стрельбы в *м*	Углы прицеливания в тысячных
100	2,2
200	2,8
300	3,6
400	4,7
500	6,1
600	7,5
700	9,2
800	11,0

Пример. При стрельбе на 100 *м* с установкой прицела на деление 3 средняя точка попадания расположилась ниже контрольной точки на 11 *см*, т. е. 1,1 тысячной. Среднюю точку попадания следует поднять, тем самым увеличить угол прицеливания.

Из таблицы углов прицеливания видно, что прицелу 3 соответствует угол прицеливания, равный 3,6 тысячной, прицелу 4 — 4,7 тысячной; требуется увеличить угол прицеливания на 1,1 тысячной; следовательно, прицел надо поставить на деление с цифрой 4.

Поправку в установку бокового барабанчика на все дальности следует производить из расчета, что одно деление соответствует одной тысячной дальности, следовательно, одно деление при стрельбе на 100 *м* изменит положение средней точки попадания по боковому направлению на 10 *см*.

128. Если при стрельбе второй серии с новыми установками верхнего и бокового барабанчика все четыре пробоины вмещаются в круг диаметром 8 *см*, наложенный центром на контрольную точку, то надо:

а) освободить на один-два оборота винты верхнего и бокового маховичков;

б) поочередно удерживая маховички, повернуть кольца со шкалами делений прицела и боковых поправок настолько, чтобы против указателя на верхнем барабанчике пришлось деление 3, а на боковом деление 0;

в) закрепить винты маховичков.

При вращении колец прицельные нити оптического прицела не должны перемещаться; чтобы убедиться в этом, нужно произвести серию контрольных выстрелов.

Примечание. Допускается перед стрельбой второй серии после внесения поправок в установки барабанчиков сначале отрегулировать шкалы барабанчиков согласно пунктам а, б и в, затем произвести серию контрольных выстрелов.

НЕИСПРАВНОСТИ, НАРУШАЮЩИЕ НОРМАЛЬНЫЙ БОЙ ВИНТОВКИ

129. Неисправности винтовки, являющиеся причиной ее ненормального боя, следующие:

а) мушка сдвинута, сбита или погнута — пули отклоняются в сторону, противоположную перемещению мушки;

б) прицельная планка погнута или перекошена — пули отклоняются в сторону перемещения прорези прицела;

в) ствол прилегает какой-либо стороной к наконечнику цевья — возникают резкие отклонения отдельных пуль в сторону, противоположную прилеганию;

г) забоина на дульном срезе ствола — пули отклоняются в сторону, противоположную положению забоины;

д) неравномерно завинчены винты упора и хвостовой (недовинчены или перетянуты) — пули отклоняются вверх или вниз;

е) растертость канала ствола, особенно в дульной части, сношенность полей нарезов, ржавчина, раковины, царапины в канале ствола, выскакивание шомпола при стрельбе вызывают увеличенный разброс пуль.

130. Неисправности оптического прицела, являющиеся причиной ненормального боя винтовки, следующие:

а) погнутость прицельных нитей или смещение их в момент выстрела от приданного им положения;

б) грязь на оптике внутри прицела, мешающая наблюдению;

в) трещины, отколы и расклейка линз;

г) отвертывание оправы окуляра или оправы объектива;

д) качка маховичков;

е) качка основания кронштейна, корпуса кронштейна на его основании и прицела в кронштейне.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

ПРИЕМЫ И ПРАВИЛА СТРЕЛЬБЫ ИЗ 7,62-*мм* СНАЙПЕРСКОЙ ВИНТОВКИ С ОПТИЧЕСКИМ ПРИЦЕЛОМ ПУ

Глава VIII

ПРИЕМЫ СТРЕЛЬБЫ ИЗ СНАЙПЕРСКОЙ ВИНТОВКИ С ОПТИЧЕСКИМ ПРИЦЕЛОМ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

131. Стрельба из винтовки ведется из положения лежа, сидя, с колена и стоя преимущественно с использованием упора и укрытий.

132. Стрельба из винтовки складывается из выполнения следующих приемов: изготовки к стрельбе, производства выстрела, прекращения стрельбы.

133. Изготовка к стрельбе слагается из выполнения следующих действий: принятия положения для стрельбы, заряжания винтовки, установки шкал прицела и бокового барабанчика на соответствующие деления.

134. Производство выстрела слагается из выполнения следующих действий: прикладки, прицеливания, спуска курка.

135. Прекращение стрельбы (временное и полное) состоит из следующих действий: прекращения нажатия на спусковой крючок, дозаряжания винтовки и постановки курка на предохранительный взвод (если подана команда), разряжания винтовки и перевода установок верхнего и бокового барабанчиков на 0 (при полном прекращении стрельбы).

136. Действуя в соответствии с общими правилами для выполнения приемов стрельбы, обеспечивающих наибольшую устойчивость и удобство действий стреляющего, каждый снайпер должен учитывать свои индивидуальные особенности, добиваясь при этом однообразного положения приклада в плече, наиболее удобного положения корпуса, рук, ног и однообразного упора локтей в землю.

ИЗГОТОВКА К СТРЕЛЬБЕ

137. Все приемы изготовки к стрельбе снайпер должен выполнять быстро, не прекращая наблюдения за целью, за исключением времени, нужного для установки прицела.

138. Для изготовки к стрельбе лежа надо: повернуться вполоборота направо, одновременно выставить правую ногу вперед на полшага и, наклоняя винтовку дулом к цели, быстро опуститься на левое колено. Затем, опираясь на левую руку, лечь на левый бок и локоть левой руки; положить винтовку цевьем на ладонь левой руки (ближе к магазинной коробке) и опустить приклад на землю для заряжания винтовки (рис. 67).

После заряжания и установки прицела лечь плашмя, раскинув слегка ноги в стороны носками

наружу. Перенести правую руку на шейку ложи и обхватить ее кистью руки, направив винтовку в сторону цели.

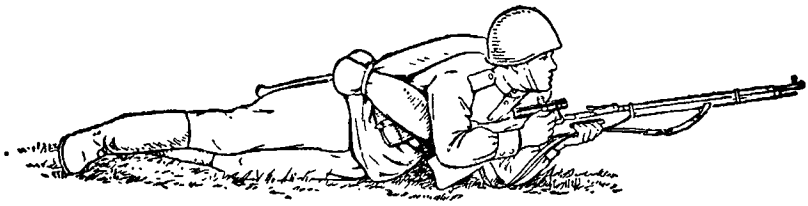


Рис. 67. Положение при заряжании

139. Для изготовки к стрельбе сидя (рис. 68) может применяться один из следующих приемов:

а) сесть на землю вполоборота по отношению к цели и прочно упереть каблуки в землю; левую руку положить на бедро левой ноги, как удобнее, и взять этой рукой винтовку ближе к магазинной коробке; после заряжания и установки прицела правую руку перенести на шейку ложи и обхватить ее кистью руки;

б) скрестить ноги и поджать их под себя, чтобы ступня правой ноги была пропущена между бедром и голенью левой ноги, или так, чтобы ступня левой ноги была поджата под голень правой ноги; положить левую руку на бедро левой ноги, как удобнее, и взять этой рукой винтовку ближе к магазинной коробке; после заряжания и установки прицела правую руку перенести на шейку ложи и обхватить ее кистью руки.

140. Для изготовки к стрельбе с колена (рис. 69) нужно: выбросив винтовку дулом к цели, подхватить ее левой рукой за цевье ближе к магазинной коробке; одновременно отводя назад ступню правой ноги, быстро опуститься на колено

и присесть на каблук. Левую руку положить на бедро ноги. После заряжания и установки прицела правую руку перенести на шейку ложи и обхватить ее кистью руки.

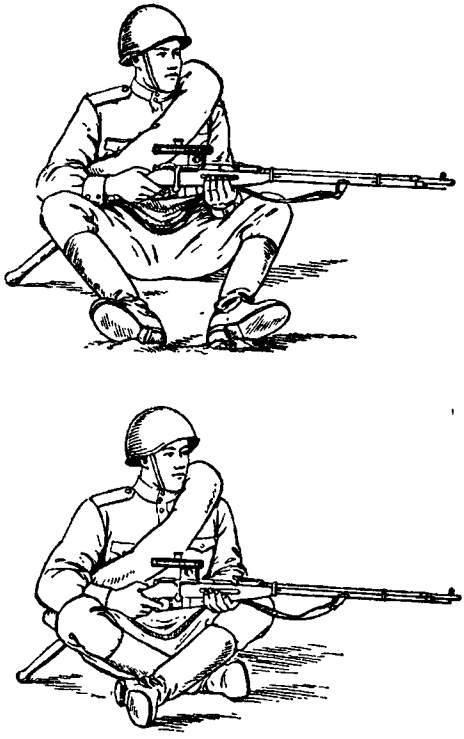


Рис. 68. Изготовка для стрельбы сидя

Голень левой ноги держать по возможности отвесно. Бедра ног должны при этом составлять угол немного меньше прямого.

141. Для заряжания винтовки подается команда **«Заряжай»**. Если нужно, перед командой «Заряжай» указывается положение для стрельбы. За-

ряжание винтовки производится в такой последовательности: удерживая винтовку левой рукой, правой рукой повернуть рукоятку затвора вверх и отвести затвор назад до отказа, перенести правую руку к патронной сумке, отстегнуть и открыть крышку сумки и, вынув патроны, вложить их по одному в верхнее окно ствольной коробки, утапливая каждый патрон под отражатель (лопасть отсечки-отражателя); наложить ладонь правой руки на рукоятку затвора, быстро подать затвор вперед и повернуть рукоятку вниз.

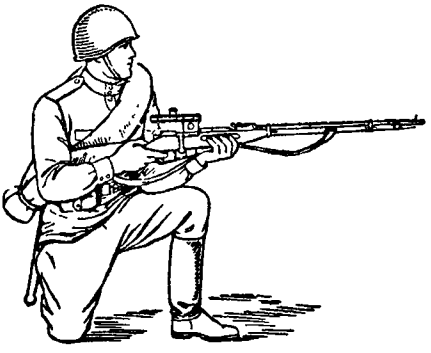


Рис. 69. Изготовка для стрельбы с колена

При заряжании, вкладывая очередной патрон, во избежание задержки следить, чтобы закраина дна его гильзы не заскочила за закраину дна гильзы нижнего патрона.

142. Для установки прицела надо приблизить винтовку к себе, чтобы лучше видеть деления шкалы, перенести правую руку к прицелу и снять колпачки; взять большим и указательным пальцами правой руки за маховичок верхнего барабанчика и, вращая его, поставить против указателя нужное деление шкалы (рис. 70).

Для установки боковых поправок взять большим и указательным пальцами левой руки маховичок бокового барабанчика и, вращая его, поставить против указателя требуемое деле-

ние шкалы. Установку боковых поправок производить: для перемещения средней точки попада-

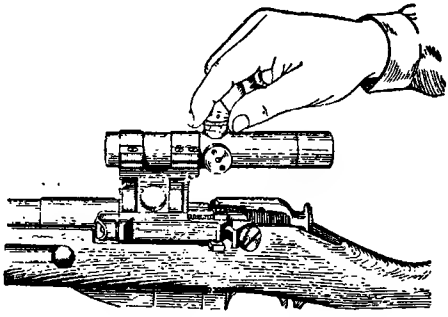


Рис. 70. Установка прицела

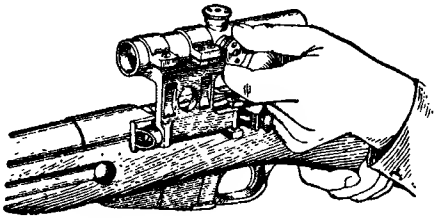


Рис. 71. Установка боковых поправок

ния вправо — по шкале со знаком + (плюс), для перемещения влево — по шкале со знаком — (минус) (рис. 71).

ПРОИЗВОДСТВО ВЫСТРЕЛА

143. Чтобы произвести выстрел, снайпер, изготовившись к стрельбе, должен приложиться, прицелиться и плавно нажать на спусковой крючок.

144. Для прикладки, не теряя цели из виду, приподнять винтовку на уровень плеча, правой рукой плотно вставить приклад в плечо. Одновременно, не напрягая шеи, приложить правую часть подбородка к прикладу; левой рукой, подвернув ее под винтовку, поддерживать винтовку на ладони (ближе к большому пальцу) у выемов ложи или у магазинной коробки; правой рукой без напряжения обхватить шейку ложи и нало-

жить указательный палец первым суставом на спусковой крючок.

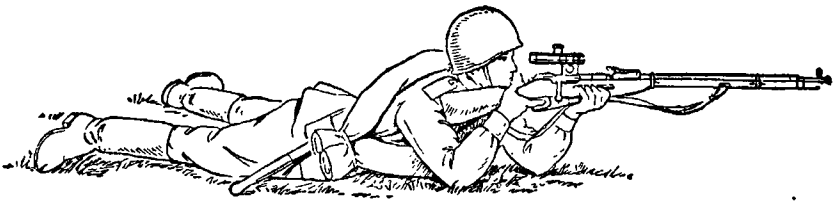


Рис. 72. Положение для стрельбы лежа с руки

При прикладке лежа, не касаясь прудью земли, прочно поставить локти на землю так, чтобы они находились на ширине плеч (рис. 72).

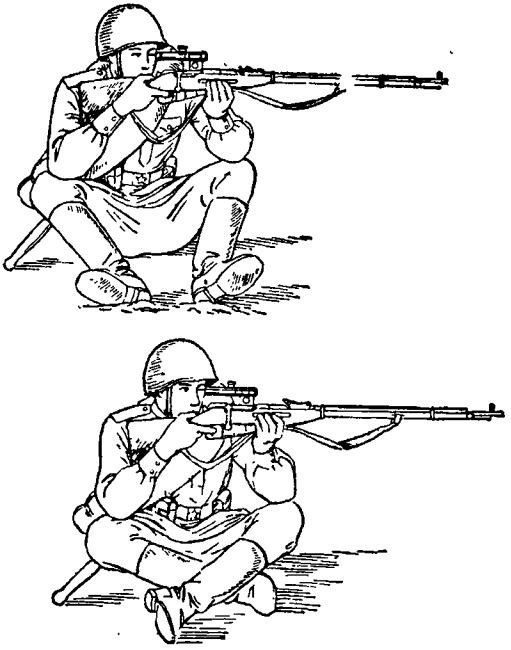


Рис. 73. Положение для стрельбы сидя

При прикладке сидя (рис. 73) локти обеих рук упереть в колени или, если позволяет телосложение снайпера, опустить их за колени.

При прикладке с колена (рис. 74) локоть правой руки отвести вправо и держать примерно на

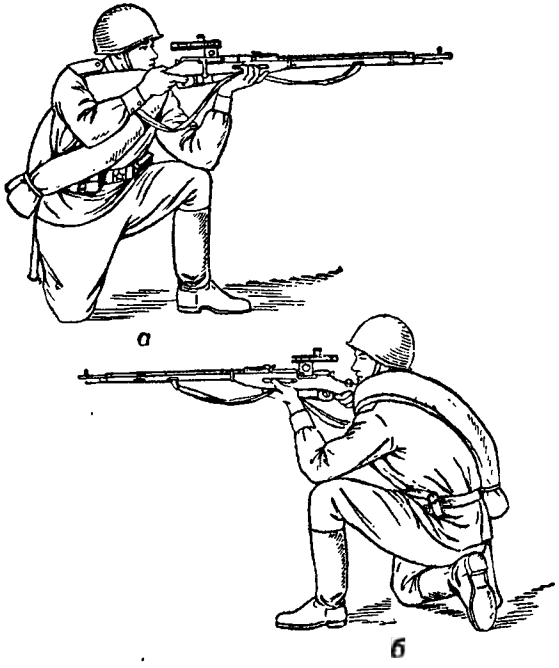


Рис 74. Положение для стрельбы с колена:

а — вид с правой стороны; *б* — вид с левой стороны

высоте правого плеча, локоть левой руки упереть в мякоть ноги или несколько спустить с колена вперед.

145. При прицеливании нужно: задержать дыхание на естественном выдохе; зажмурить левый глаз; правый глаз расположить примерно

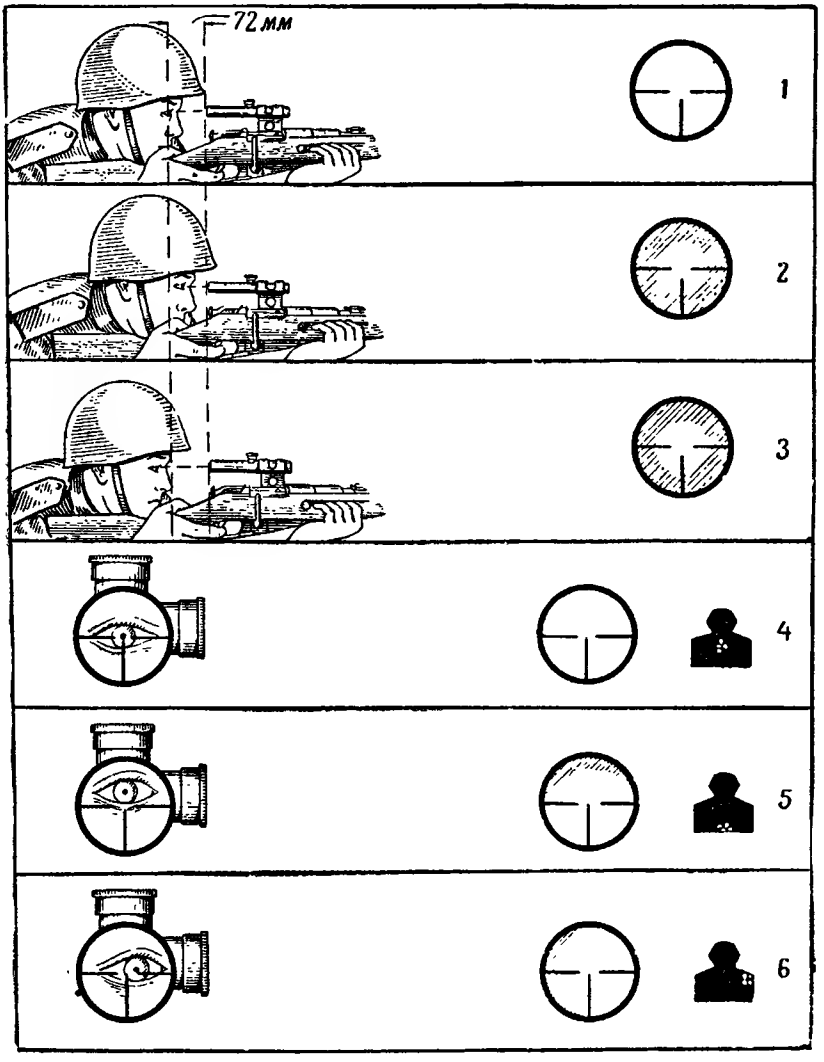


Рис. 75. Прицеливание:

1 — глаз удален от окуляра на 72 *мм* — нормально; *2* — глаз расположен близко к окуляру, в поле зрения прицела видна тень; *3* — глаз расположен далеко от окуляра, в поле зрения прицела видна тень; *4* — глаз находится на продолжении оптической оси прицела, лунообразной полутени нет — пули будут ложиться в центре; *5* — глаз находится выше оптической оси прицела, лунообразная полутень сверху — пули будут ложиться в нижней части цели; *6* — глаз находится левее оптической оси прицела, лунообразная полутень слева — пули будут ложиться в правой части цели

в 7 см от окуляра на продолжении оптической оси прицела, подвести острие прицельного пенька под точку прицеливания, одновременно нажимая на спусковой крючок; выравнивающие нити при этом должны быть расположены горизонтально и снайпер должен видеть все поле зрения прицела.

Если глаз снайпера будет смещен в сторону, вверх или вниз от оптической оси, в поле зрения прицела, в стороне, куда смещен глаз, появится лунообразная тень. При наличии лунообразных теней пули отклоняются в сторону, противоположную тени (рис. 75).

146. Для спуска курка, удерживая дыхание, плавно нажимать первым суставом указательного пальца на спусковой крючок, пока курок незаметно для самого снайпера не сорвется с боевого взвода, т. е. произойдет выстрел. При нажиме на спусковой крючок давление пальца должно производиться прямо назад. Снайпер должен постепенно увеличивать давление на спусковой крючок в течение тех моментов, когда острие прицельного пенька совмещается с точкой прицеливания. Когда острие пенька отклонится от точки прицеливания, снайпер должен, не увеличивая, но и не ослабляя давления на спусковой крючок, выправить наводку и, как только острие пенька опять совместится с точкой прицеливания, вновь усилить нажим на спусковой крючок. Если снайпер, нажимая на спусковой крючок, почувствует, что он не может больше не дышать, надо, не ослабляя и не усиливая нажима пальца на спусковой крючок, перевести дыхание и, вновь задержав его на естественном выдохе, выправить наводку и усилить нажим на спусковой крючок.

147. При стрельбе не следует чрезмерно спешить, нужно тщательно прицеливаться и плавно спускать курок, но нельзя и медлить. Снайпер должен успеть выстрелить, пока цель не успела скрыться.

ПЕРЕЗАРЯЖАНИЕ

148. Произведя выстрел, немедленно перезарядить винтовку, для чего взять винтовку в поло-

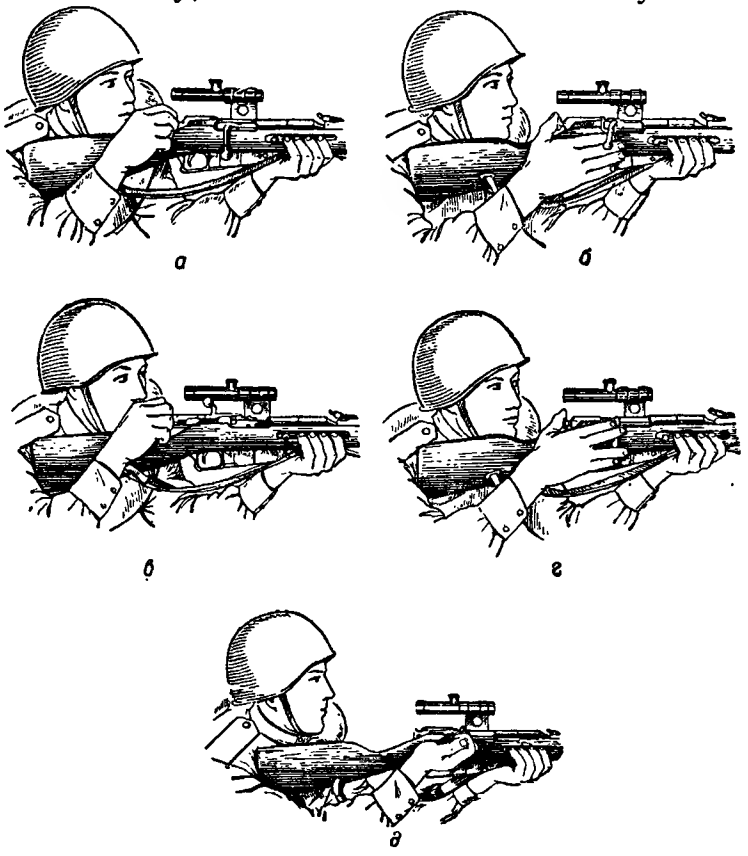


Рис. 76. Перезаряжание:

а — оттягивание курка; *б* — подъем рукоятки затвора вверх; *в* — оттягивание затвора назад; *г* — поворот рукоятки затвора вниз; *д* — перезаряжание правой рукой

жение для заряжания, правой рукой открыть затвор, чтобы выбросить стреляную гильзу (патрон), и вновь закрыть его для досылания нового патрона в патронник.

Для сохранения однообразия прикладки и ускорения стрельбы по одной и той же цели перезаряжать винтовку можно, не отнимая приклада от плеча; для этого, удерживая винтовку в плече левой рукой, указательным и средним пальцами правой руки оттянуть курок за пуговку назад и поставить на боевой взвод; приподнять рукоятку затвора вверх и, захватив пуговку курка, оттянуть затвор назад до отказа; большим пальцем правой руки послать затвор вперед, а указательным и средним пальцами повернуть рукоятку затвора вниз (рис. 76, *а*, *б*, *в* и *г*) или после оттягивания курка за пуговку назад и постановки его на боевой взвод перезарядить винтовку, как показано на рис. 76, *д*.

ПРЕКРАЩЕНИЕ СТРЕЛЬБЫ

149. Прекращение стрельбы может быть временное и полное. При самостоятельных действиях снайпер прекращает стрельбу, сообразуясь с обстановкой и поставленной задачей.

При действиях в составе подразделения и на учебных стрельбах прекращение стрельбы может производиться по командам.

150. Для временного прекращения стрельбы подается команда **«Стой»**, а если нужно, то и команда **«Курок»**. По первой команде снайпер прекращает стрельбу и дозаряжает винтовку, а по второй дозаряжает винтовку и ставит курок на предохранительный взвод.

Для постановки курка на предохранительный взвод открыть затвор, подхватить патрон, извлеченный из патронника, дозарядить винтовку и закрыть затвор; упереть затылок приклада в сгиб локтя правой руки или прижать приклад этим локтем сбоку к груди, как удобнее; взять курок пальцами правой руки за пуговку, оттянуть его до отказа назад и повернуть налево; проверить пошатыванием рукоятки, не открывается ли затвор.

151. Для полного прекращения стрельбы подается команда **«Разряжай»**. По этой команде

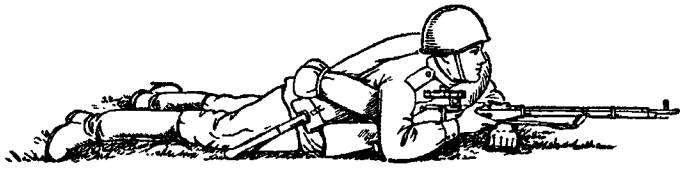


Рис. 77. Положение после прекращения стрельбы

снайпер должен прекратить стрельбу, перевести установки верхнего и бокового барабанчиков на 0, разрядить винтовку, взять винтовку правой рукой за цевье и положить ее вдоль тела цевьем на предплечье левой руки (рис. 77).

152. Для разряжания винтовки надо: открыть затвор, выбросить гильзу, а если в патроннике был патрон, то подхватить его и вложить в патронную сумку; большим пальцем правой руки утопить верхний патрон под зуб отсечки-отражателя; указательным пальцем правой руки нажать на защелку крышки магазинной коробки по направлению к спусковой скобе, большим и средним пальцами открыть ее и, подхватив падаю-

щие патроны в ладонь, вложить их в патронную сумку; закрыть крышку магазинной коробки; закрыть затвор и спустить плавно курок, придерживая его большим пальцем за пуговку; закрыть крышку патронной сумки и застегнуть ее; надеть колпачки на объектив и окуляр.

СТРЕЛЬБА С УПОРА

153. Упор используется для повышения меткости стрельбы; он также способствует маскировке и создает снайперу укрытие от наблюдения и огня противника.

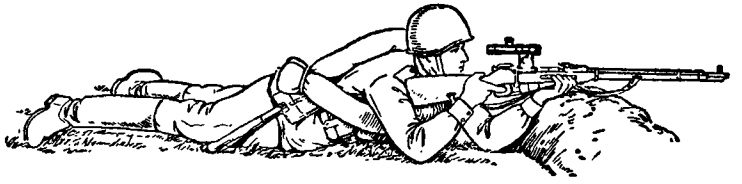


Рис. 78. Стрельба с упора, левая рука на упоре

В зависимости от обстановки снайпер, изготавливаясь к стрельбе, должен приспособить упор так, чтобы он обеспечил наиболее удобное положение и прикладку для производства выстрела. Чем удобнее упор, тем лучше результаты стрельбы.

Рис. 79. Стрельба с упора, левая рука поддерживает приклад у плеча

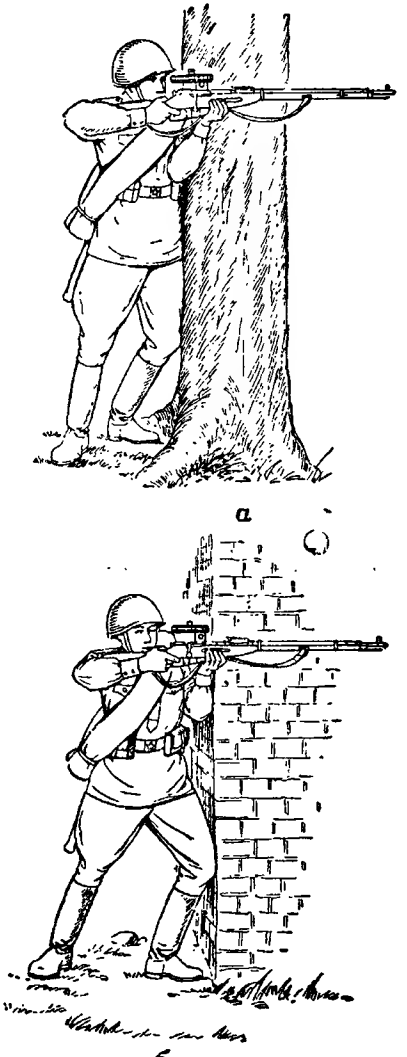
154. При стрельбе с упора винтовку класть цевьем на ладонь руки, опирающейся на упор (рис. 78), или же класть винтовку непосредственно на упор, поддерживая левой рукой приклад снизу у плеча (рис. 79). В последнем случае, если упор жесткий, на него надо класть скатку, дерн или другой подручный материал.

СТРЕЛЬБА ИЗ-ЗА УКРЫТИЙ

155. Укрытие используется для затруднения наблюдения противнику и для защиты от его огня.

В целях принятия устойчивого положения и повышения меткости стрельбы снайпер использует укрытие в качестве опоры для тела и в отдельных случаях (при наличии сбоку укрытий суков, выступов, выемок) использует в качестве упора для оружия.

156. Для стрельбы из-за укрытия стоя



а

б

Рис. 80. Стрельба из-за укрытия стоя:
а — стрельба из-за дерева; *б* — стрельба из-за угла здания

(рис. 80) и с колена (рис. 81) плотно прислониться к укрытию левым предплечьем и левым коле-

Рис. 81. Стрельба из-за укрытия с колена

ном или, в зависимости от характера укрытия, левым боком и плечом, а при стрельбе лежа (рис. 82) — предплечьем левой руки. Винтовка и

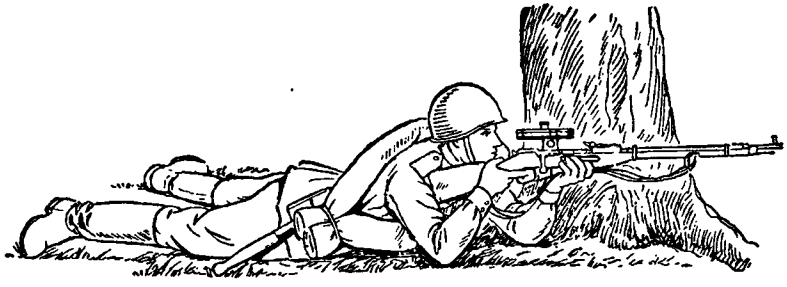
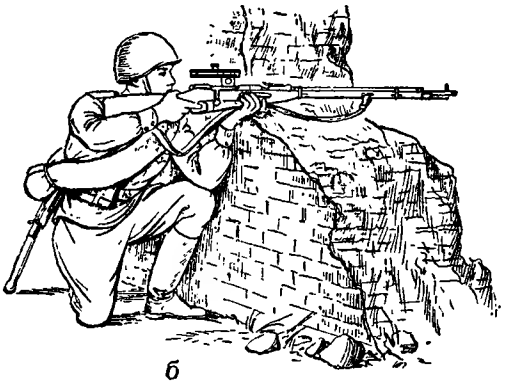


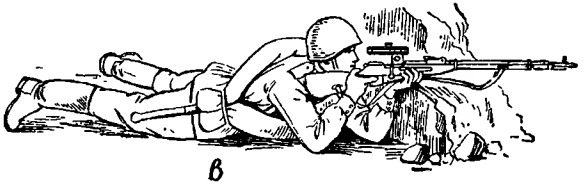
Рис. 82. Стрельба из-за укрытия лежа

поддерживающая ее кисть левой руки не должны касаться укрытия во избежание отклонения пуль в сторону.

а



б



в

Рис. 83. Стрельба из-за укрытия с использованием упора:

а — стрельба стоя; *б* — стрельба с колена; *в* — стрельба лежа

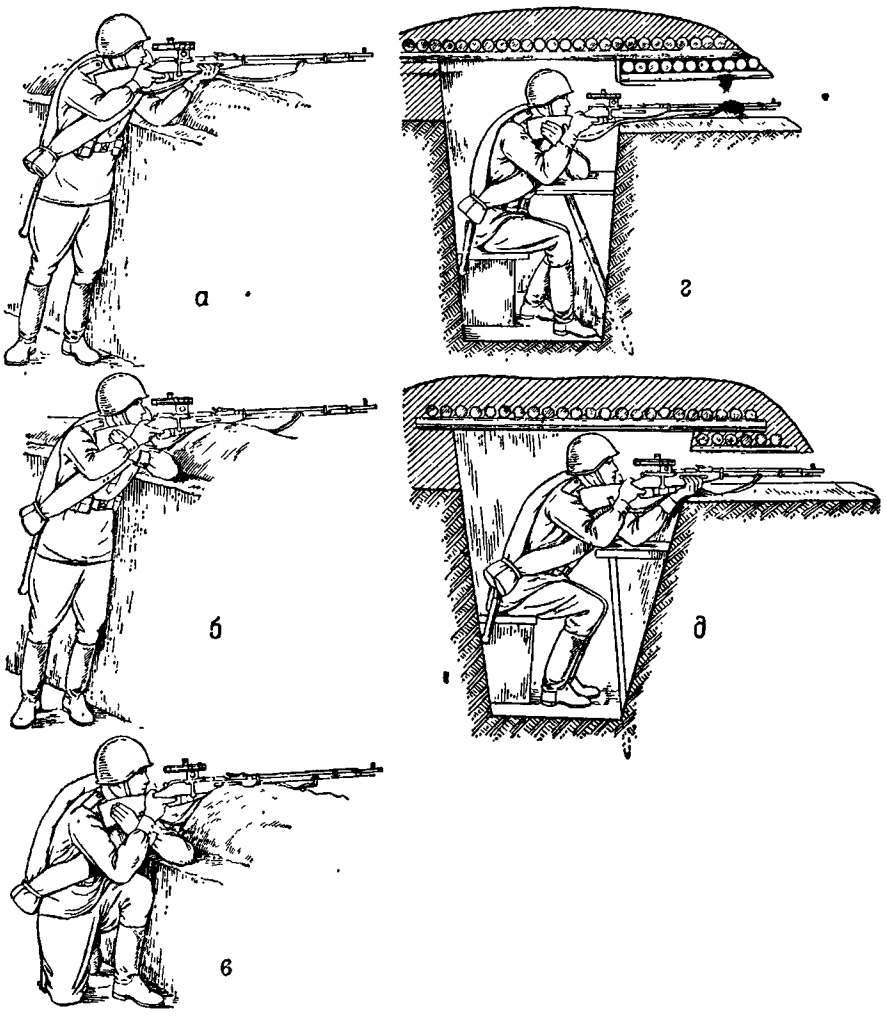


Рис. 84. Стрельба со снайперских позиций:
а, б — стрельба стоя; *в* — стрельба с колена; *г, д* — стрельба сидя

157. Для стрельбы из-за укрытия с использованием упора винтовку класть не на упор, а на ладонь левой руки, опирающейся на упор (рис. 83).

При использовании упора снайпер не должен пренебрегать маскировкой; высота упора должна быть такой, чтобы не было нарушено правильное положение снайпера, принимаемое без упора.

СТРЕЛЬБА СО СНАЙПЕРСКИХ ПОЗИЦИЙ

158. Стрельба со снайперских позиций (траншея, отдельный окоп, пролом в стене, развалины здания, подбитый танк, воронка, чердак и т. д.) ведется из положений лежа, сидя, с колена и стоя в зависимости от укрытия, как правило, с использованием упора (рис. 84, *а*, *б*, *в*).

В каждом отдельном случае положение для стрельбы должно обеспечить наименьшую утомляемость снайпера и наибольшую устойчивость оружия. Для этого положение для стрельбы может видоизменяться. Так, при стрельбе сидя снайпер, кроме приемов, изложенных в ст. 139, может вести огонь, используя скамейку (рис. 84, *г*, *д*).

Глава IX

ПРАВИЛА СТРЕЛЬБЫ ИЗ СНАЙПЕРСКОЙ ВИНТОВКИ С ОПТИЧЕСКИМ ПРИЦЕЛОМ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

159. Огонь из винтовки снайпер ведет самостоятельно, сообразуясь с обстановкой и поставленной задачей.

Для достижения наибольшей действительности огня снайперу необходимо:

— знать нормы рассеивания и количество патронов, необходимых для поражения различных целей;

— правильно выбирать место для стрельбы;

— умело принимать устойчивое положение для стрельбы;

— вести непрерывное наблюдение за полем боя;

— своевременно и правильно выбирать цель для поражения;

— точно определять расстояния до цели;

— выбирать прицел, точку прицеливания и правильно производить поправки с учетом внешних условий стрельбы;

— уметь вести стрельбу по неподвижным, появляющимся, движущимся одиночным и групповым целям;

— уметь вести стрельбу по бронецелям;

— уметь вести стрельбу по воздушным целям и парашютистам;

— уметь вести стрельбу в условиях ограниченной видимости и в условиях воздействия отравляющих веществ.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОГНЯ ВИНТОВКИ

160. Огонь из винтовки характеризуется следующими данными:

Размеры сердцевинных полос рассеивания

Дальность стрельбы в *м*	Размеры сердцевинных полос рассеивания в *м*	
	по высоте (*Св*)	по боковому направлению (*Сб*)
100	0,05	0,05
200	0,09	0,09
300	0,14	0,14
400	0,19	0,19
500	0,25	0,25
600	0,32	0,31
700	0,40	0,37
800	0,49	0,43

Количество патронов, необходимых для уверенного поражения одиночной открытой цели (при условии совмещения средней точки попадания с серединой цели)

Дальность стрельбы в *м*	Голова	Головная фигура	Грудная фигура	Поясная фигура	Бегущая фигура	Ростовая фигура	Огневая точка (пулемет)
100	1	1	1	1	1	1	1
200	1	1	1	1	1	1	1
300	1	1	1	1	1	1	1
400	2	2	1	1	1	1	1
500	2	2	1	1	1	1	1
600	3	2	2	1	1	1	2
700	5	3	2	2	1	1	2
800	7	4	3	2	2	2	2

ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ СТРЕЛЬБЫ

161. Как правило, снайперы действуют парами, выполняя свои боевые задачи по наблюдению и уничтожению целей со снайперской позиции.

162. Место снайперской позиции (в обороне — снайперского поста) указывает командир, а при самостоятельных действиях снайперы выбирают его сами, сообразуясь с обстановкой, характером местности и поставленной задачей.

163. Выбранная снайперская позиция должна обеспечивать:

а) условия хорошего наблюдения и обстрела в пределах действительного огня снайперских винтовок;

б) укрытие от наблюдения со стороны противника и его огня;

в) удобное расположение на ней снайперов с учетом их длительного пребывания и удобства ведения огня;

г) быстрый и скрытный переход на запасные и новые позиции.

164. В наступлении или при временном расположении, когда позиция занимается на короткое время, местом для стрельбы могут служить воронки от снарядов и мин, канавы, кусты, разрушенные постройки, деревья и т. д.

165. Снайпер никогда не должен располагаться у хорошо заметных предметов (отдельное дерево, выделяющийся куст, отдельно стоящая постройка); такие предметы привлекают внимание противника, обеспечивают ему пристрелку и обнаружение расположенных возле них позиций.

166. Выбирая место для стрельбы, необходимо лежа проверить возможность наблюдения и ве-

дения огня; если стрельбе мешают какие-либо предметы, позицию надо выбирать в другом месте. Если позиция занимается вне соприкосновения с противником, расчисткой участков местности улучшить условия для наблюдения и ведения огня, не нарушая маскировки.

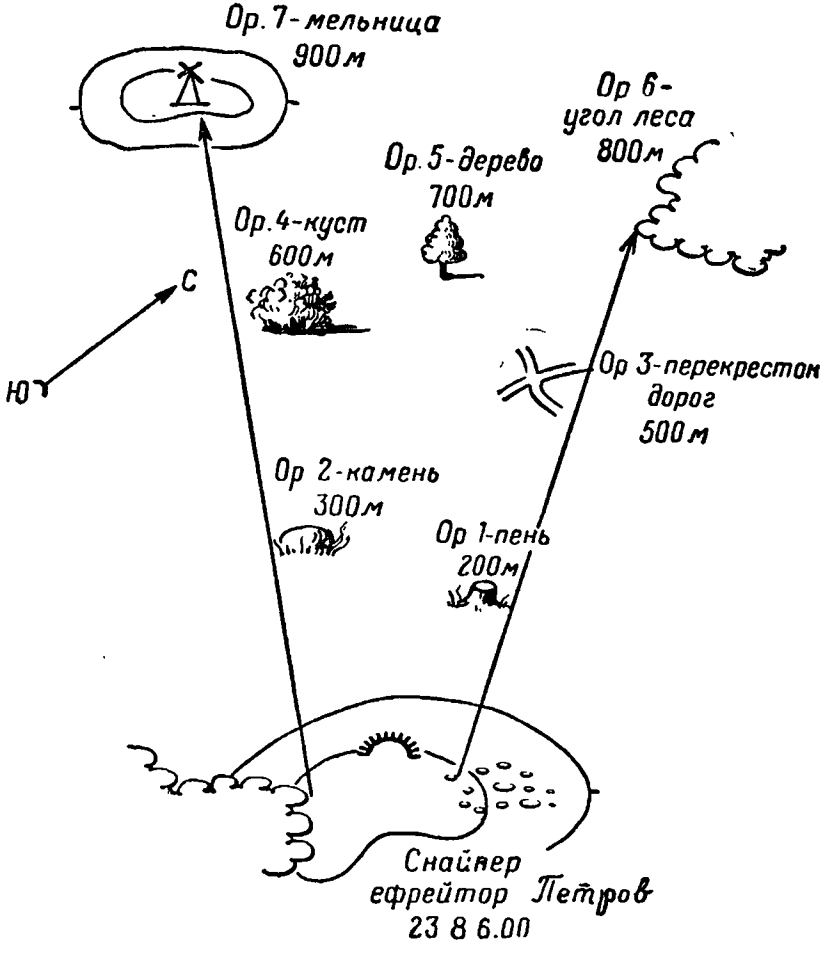


Рис. 85. Стрелковая карточка снайпера

167. Если место для стрельбы по естественным условиям не удовлетворяет требованиям маскировки и укрытия от огня противника, нужно оборудовать его, пользуясь подручными маскировочными или табельными средствами и носимым шанцевым инструментом.

168. Выбрав место для стрельбы, наметить на местности ориентиры, измерить до них расстояния, после чего составить стрелковую карточку (рис. 85). Нумерацию ориентиров производить справа налево и от ближних к дальним.

НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ПОЛЕМ БОЯ

169. Для своевременного обнаружения целей снайпер должен внимательно и непрерывно наблюдать за полем боя, обращая особое внимание на подступы со стороны противника и места, удобные для расположения его огневых средств и наблюдательных пунктов.

170. Наблюдение вести, последовательно осматривая местность справа налево, от ближних предметов к дальним. Для более тщательного изучения отдельных предметов или участков местности прибегать к помощи бинокля, оптического прицела или перископа, принимая меры, чтобы блеск их стекол не демаскировал снайперскую позицию.

171. При наблюдении и отыскании целей снайпер пользуется тем оптическим прибором, который наиболее применим в данной обстановке.

172. При наблюдении не упускать из поля зрения никаких мелочей, так как самые незначительные признаки (качание веток, кустов, колебание травы, появление новых предметов, изменение в

положении и форме местных предметов, блеск металлических частей и стекол, вспышки выстрелов, пыль и т. д.) могут облегчить снайперу обнаружение противника.

173. При действии в паре, если целей мало, один из снайперов выполняет обязанности наблюдателя, а другой ведет огонь по обнаруженным целям.

Указывать цель надо кратко и точно. Целеуказание производить от ориентиров или от отчетливо видимых предметов. Например: **«Ориентир один — желтый бугор, вправо тридцать, наблюдатель»; «Прямо куст, дальше двести, в окопе пулемет».**

174. По указанию командира результаты наблюдения снайпер записывает в журнал наблюдения.

Примерная форма журнала наблюдения

Месяц и число	Время наблюдения (часы и минуты)	Место наблюдения	Что замечено	Где замечено

Подпись _____
(звание, фамилия)

ВЫБОР ЦЕЛИ

175. Целями для снайпера в бою являются офицеры, наблюдатели, пулеметчики, снайперы, связные, номера орудийных расчетов противника и все цели, наиболее мешающие и угрожаю-

щие подразделению, в составе или в районе которого действует снайпер.

176. При самостоятельном ведении огня снайпер при выборе цели должен руководствоваться ее боевым значением, уничтожать в первую очередь цели важные и опасные. Из двух равных по важности целей выбирать для обстрела ближайшую и наиболее уязвимую.

При появлении во время стрельбы новой, более важной цели снайпер немедленно должен перенести огонь на нее.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАССТОЯНИЙ

177. Важнейшим условием для меткого выстрела является точное определение расстояний до целей, особенно до тех, которые находятся на расстояниях, превышающих дальность прямого выстрела.

178. Определение расстояний в бою может производиться глазомером, по угловым величинам местных предметов (целей) и при отсутствии непосредственного соприкосновения с противником непосредственным промером.

179. Определение расстояний на глаз производится по отрезкам местности, хорошо запечатлевшимся в памяти снайпера, по степени видимости и кажущейся величине местных предметов или целей или путем сочетания этих способов.

Определение расстояний при помощи отрезков местности, запечатлевшихся в памяти снайпера, применимо только на более или менее ровной местности. Таким отрезком может служить какое-либо привычное расстояние, с которым снайперу

приходилось часто иметь дело и которое поэтому прочно укрепилось в его памяти, например отрезок в 100, 200, 400 *м*.

Отрезок этот нужно мысленно (глазом) откладывать от себя до определяемого предмета столько раз, сколько он уложится. При этом следует учитывать:

а) что с увеличением расстояния кажущаяся величина отрезка в перспективе постепенно сокращается;

б) что впадины (овраги, лощины, речки и т. д.), пересекающие определяемое расстояние, если они не видны или неполностью видны измеряющему, скрадывают расстояния.

Определение расстояний по степени видимости и кажущейся величине местных предметов или целей является подсобным, вспомогательным. Для применения этого способа каждый снайпер должен иметь свою индивидуальную памятку, в которой должно быть указано, как ему видны различные предметы и цели на разные расстояния при определенных условиях видимости.

Ниже приводится примерная памятка для глазомерщика с нормальным зрением при благоприятных условиях видимости (хорошая погода, яркое освещение).

Расстояние в *м*	Что видно
1000	Можно отличить колонну пехоты от колонны автомобилей или танков.
800—700	Заметны движения ног идущего или бегущего пехотинца.

Продолжение

Расстояние в *м*	Что видно
400—300	Различаются цветные оттенки одежды, овал лица человека и образцы стрелкового оружия (винтовка, автомат).
200	Можно различить очертание головы и плеч человека, детали одежды и снаряжения. Заметна проволока проволочного заграждения.

Точность определения расстояний по степени видимости предметов зависит от остроты зрения снайпера, а также от размеров и ясности очертания предметов, их окраски сравнительно с окружающим фоном, освещенности предметов и прозрачности воздуха. Так, например:

а) предметы мелкие (кусты, камни, бугорки, отдельные фигуры людей) кажутся дальше, чем находящиеся на том же расстоянии предметы крупные (лес, горы, населенный пункт);

б) предметы, ярко выделяющиеся на общем фоне местности, кажутся ближе, чем предметы, замаскированные под общий фон местности (так, зимой солдат в белом маскировочном костюме будет казаться дальше, чем в серой шинели, летом — наоборот);

в) при плохой видимости (в туман, дождь, пасмурный день, сумерки) все расстояния кажутся больше, чем при благоприятных условиях видимости;

г) в горах предметы кажутся ближе.

Для уточнения и облегчения глазомерного определения расстояний могут служить следующие приемы:

а) сравнение определяемого расстояния с другим, заранее известным или измеренным, хотя бы оно лежало в ином направлении, например, с измеренным расстоянием до определенных ориентиров;

б) мысленное разделение расстояния на несколько равных отрезков (частей) для того, чтобы возможно точнее определить протяжение одного из них и затем умножить полученную величину на число отрезков;

в) определение расстояния по возможности несколькими снайперами сразу; при этом за окончательный результат следует брать среднюю величину всех измерений.

Навык в быстром и точном определении расстояний на глаз может быть приобретен снайперами только в результате постоянной и настойчивой тренировки. Поэтому для определения расстояний надо использовать все возможные случаи (перерывы боя, учебные тренировки и т. п.).

180. Чтобы определить расстояние по угловой величине местных предметов (целей), необходимо знать ширину или высоту предмета (цели), до которого определяется расстояние, или ширину (высоту) предмета, находящегося в непосредственной близости от цели.

Размеры некоторых предметов (целей) следующие:

Наименование целей, предметов	Высота в *м*	Ширина в *м*
Голова	0,3	0,23
Головная фигура	0,3	0,5
Грудная фигура	0,5	0,5
Поясная фигура	1	0,5
Бегущая фигура	1,5	0,5
Ростовая фигура (человек движется шагом, не пригибаясь, или стоит на месте)	1,7	0,5
Строевой лес	25	—
Телеграфный столб	6	—
Расстояние между телеграфными столбами	—	50

Для определения расстояний надо:

а) определить ширину или высоту предмета (цели);

б) измерить угловую величину предмета (цели) в тысячных; с помощью бинокля (перископа) угловая величина предмета (цели) по высоте измеряется по вертикальной шкале сетки, а по ширине — по горизонтальной шкале;

в) вычислить расстояние, пользуясь формулой

$$Д = \frac{В \cdot 1000}{У},$$

где $Д$ — расстояние;

$В$ — ширина (высота) предмета (цели);

$У$ — угловая величина предмета (цели) в тысячных.

Пример. Телеграфный столб высотой 6 *м* покрывается одним большим делением сетки бинокля (перископа), следовательно, расстояние до него равно

$$\frac{6 \cdot 1000}{10} = 600 \text{ м}.$$

181. Определение расстояний до цели с помощью оптического прицела возможно в том случае, когда известны размеры цели и отчетливо видны ее очертания.

Для измерения расстояний служит промежуток между концами горизонтальных нитей, равный 7 тысячным дальности (0-07). Этот промежуток называется базой.

Если цель размером в 70 *см* при наблюдении в прицел точно покрывает эту базу, то расстояние до цели равно 100 *м*. Если же цель размером в 70 *см* покрывает только половину базы, т. е. помещается между одним концом горизонтальной нити и вершиной прицельного пенька, то расстояние до цели равно 200 *м* и т. д.

Для измерения расстояний необходимо подвести прицельные нити к цели так, чтобы один конец горизонтальной нити совместился с краем цели без просвета, и, не смещая прицела, определить на глаз, сколько раз цель умещается во всей базе или в ее половине (рис. 86, *а*, *б*, *в*).

Затем ширину цели, взятую в сантиметрах, умножить на число, показывающее, сколько раз цель уложилась в базе. Это произведение умножить на 100 и разделить на 70.

Пример. Цель шириной 120 *см* укладывается в базе один раз, тогда расстояние определяется по формуле

$$Д = \frac{(120 \cdot 1)\,100}{70} = \frac{1200}{7} \approx 171 \text{ м}.$$

Половиной базы пользоваться для измерения расстояний до мелких целей, например, голова или грудная фигура человека.

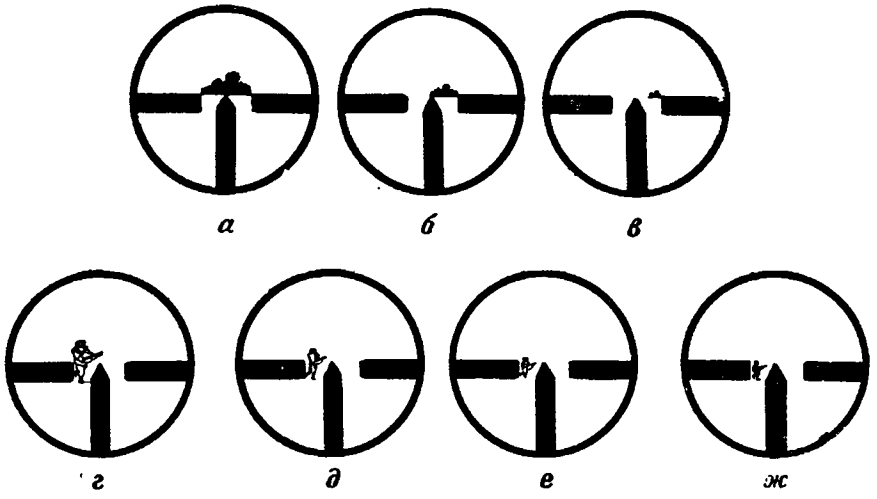


Рис. 86. Определение расстояний с помощью оптического прицела:
а, б, в — по базе; *г, д, е, ж* — по ширине горизонтальной нити

При определении дальности до цели по половине базы деление производится не на 70, а на 35 (половина базы).

Пример. Цель шириной 50 *см* укладывается четыре раза в половину базы:

$$Д = \frac{(50 \cdot 4)\,100}{35} \approx 571 \text{ м}.$$

Определять расстояния до целей можно по ширине горизонтальной нити (2 тысячные) снайперского прицела.

Примеры.

а) Перебегающая цель закрывается горизонтальной нитью снайперского прицела (2 тысячные) до колен (0,5 *м*) (рис. 86, *г*).

Расстояние 250 *м* $\left(\frac{0{,}5 \cdot 1000}{2}\right)$

б) Перебегающая цель закрывается горизонтальной нитью (2 тысячные) до пояса (0,8 *м*) (рис. 86, *д*).

Расстояние 400 *м* $\left(\frac{0{,}8 \cdot 1000}{2}\right)$

в) Перебегающая цель закрывается горизонтальной нитью (2 тысячные) до плеч (1,2 *м*) (рис. 86, *е*).	Расстояние 600 *м* $\left(\frac{1{,}2 \cdot 1000}{2}\right)$
г) Перебегающая цель закрывается горизонтальной нитью (2 тысячные) полностью (1,5 *м*) (рис. 86, *ж*).	Расстояние 750 *м* $\left(\frac{1{,}5 \cdot 1000}{2}\right)$

182. Измерение расстояний непосредственным промером может быть применено только при отсутствии непосредственного соприкосновения с противником, например, при заблаговременной организации обороны.

При измерении расстояний непосредственным промером счет шагов следует производить парами под правую или левую ногу, предварительно определив среднюю величину (в метрах) одной пары своих шагов.

Для этого надо на ровном месте отмерить (мерной лентой или рулеткой) 200 *м*, затем пройти это расстояние два-четыре раза, каждый раз считая пары шагов.

Пример. При троекратном измерении расстояния в 200 *м* счет пар шагов оказался: первый раз — 133 пары шагов, второй раз — 132 и третий раз — 134 пары шагов. Средняя величина одной пары шагов будет равна

$$\frac{133 + 132 + 134}{3} = 133,$$

$$\frac{200\ м}{133} = 1{,}5\ м.$$

При последующем измерении расстояние оказалось равным 300 парам шагов. Следовательно, расстояние равно 450 *м* (300·1,5).

ВЫБОР ПРИЦЕЛА И ТОЧКИ ПРИЦЕЛИВАНИЯ

183. Для выбора прицела и точки прицеливания необходимо определить расстояние до цели и учесть внешние условия, которые могут оказать влияние на дальность и направление полета пули.

При ведении огня из снайперской винтовки на округленные дальности, например, на 200, 250, 300 или 350 *м*, необходимо установить прицел, соответствующий дальности — 2, $2^1/_2$, 3, $3^1/_2$, и прицелиться в середину цели. В этом случае пули расположатся возле точки прицеливания.

184. Точкой прицеливания может быть и середина нижнего обреза цели. В этом случае для совмещения средней точки попадания с серединой цели необходимо выбирать прицел, дающий необходимое превышение траектории. Например, при стрельбе по головной фигуре на дальность 200 *м* и прицеливании под середину обреза цели нужно поставить прицел $2^1/_2$. При этом превышение траектории составит около 10 *см*. Следовательно, при высоте головной фигуры 30 *см* пули в этом случае расположатся в середине широкой части фигуры.

185. Для более меткой стрельбы на близкие расстояния необходимо учитывать каждый десяток метров дальности до цели и выбирать прицел с учетом высоты цели и превышения траектории над линией прицеливания. Для этого снайпер должен твердо знать таблицу превышений траектории над линией прицеливания.

186. При стрельбе по высоким целям (бегущие фигуры и т. д.) точку прицеливания выбирать на широкой части цели (пояс, грудь).

187. При ведении огня из винтовки с оптическим прицелом на дальностях до 400 *м* температура и умеренный попутный или встречный ветер существенного влияния на полет пули не оказывают. Поэтому при стрельбе на близкие расстояния поправки на температуру и продольный ветер не вводятся.

Влияние температуры учитывается при стрельбе на дальности 400 *м* и более, а сильного продольного ветра — при стрельбе на дальности с 800 *м*.

188. При стрельбе в холодную погоду (зимой, осенью) и при сильном встречном ветре точку прицеливания надо повышать, а при стрельбе в жаркую погоду и при сильном попутном ветре точку прицеливания нужно понижать, руководствуясь приводимой ниже таблицей.

Таблица поправок в установку оптического прицела на температуру

Дальность стрельбы в *м*	При температуре по Цельсию								
	+45°	+35°	+25°	+15°	+5°	−5°	−15°	−25°	−35°
	прицел уменьшать				прицел увеличивать				
	в делениях оптического прицела								
400	1/4	—	—	—	—	—	1/4	1/3	1/2
500	1/3	1/4	—	—	—	1/4	1/3	1/2	2/3
600	1/3	1/4	—	—	—	1/4	1/3	1/2	2/3
700	1/2	1/3	1/4	—	1/4	1/3	1/2	2/3	3/4
800	3/4	1/2	1/4	—	1/4	1/2	3/4	1	1 1/4

189. Боковой ветер оказывает значительное влияние на полет пули, отклоняя ее в сторону. Поэтому на боковой ветер необходимо вносить поправку в делениях бокового барабанчика или

выносить точку прицеливания в ту сторону, откуда дует ветер, руководствуясь следующей таблицей.

Таблица поправок на боковой ветер, дующий под углом 90° со скоростью 8 *м/сек*

(с округлением)

	Дальность стрельбы в *м*							
	100	200	300	400	500	600	700	800
В делениях шкалы бокового барабанчика . .	1/2	1	1 1/2	2	2 1/2	3 1/2	4 1/2	5 1/2
Вынос точки прицеливания в фигурах от середины цели	—	1/2	1	2	3	4	6	8 1/2

Примечания: 1. Поправку на ветер, дующий со скоростью 2 *м/сек*, производить на величину, в четыре раза меньшую, а на ветер, дующий со скоростью 4 *м/сек*, — в два раза меньшую, чем для ветра 8 *м/сек*.

2. При направлении ветра, дующего под углом 30°, брать половину поправки для ветра, дующего под углом 90°; для ветра, дующего под углом 45°, брать 0,7 поправки, а при ветре под углом 60°—0,9 поправки.

3. Для облегчения запоминания поправок (на дальность до 500 *м*) в делениях шкалы бокового барабанчика на ветер, дующий под углом 90° со скоростью 8 *м/сек*, нужно цифру прицела разделить на постоянное число 2, а для умеренного ветра (4 *м/сек*) цифру прицела разделить на 4.

Пример. Дальность 500 *м*, ветер сильный под углом 30° к плоскости стрельбы. Определить величину поправки в делениях шкалы бокового барабанчика.

Решение: (5 : 2) · 0,5 = 1,25.

190. При стрельбе из винтовки с оптическим прицелом следует учитывать разницу баллистики тяжелой пули обр. 1930 г. и легкой пули обр. 1908 г. и вносить поправки в установку верхнего барабанчика оптического прицела, руководствуясь приводимой ниже таблицей.

Таблица поправок в установки оптического прицела при стрельбе тяжелой пулей обр. 1930 г.

Дальность стрельбы в *м*	100	200	300	400	500	600	700	800
Поправки в делениях шкалы верхнего барабанчика	$+\frac{1}{4}$	$+\frac{1}{4}$	$+\frac{1}{4}$	$+\frac{1}{4}$	$+\frac{1}{4}$	$+\frac{1}{4}$	0	0

191. Влияние деривации на полет пули при стрельбе на дальность до 600 *м* незначительно и принимать его во внимание не следует. При стрельбе на дальность 600 *м* и больше деривация на полет пули оказывает существенное влияние. Поэтому необходимо производить поправку на деривацию согласно следующей таблице.

Таблица поправок на деривацию

Дальность стрельбы в *м*	Поправка в делениях шкалы бокового барабанчика
600	$^1/_4$
700	$^1/_4$
800	$^1/_3$

Примечание. Поправку на деривацию необходимо производить с учетом направления ветра. При направлении ветра справа поправку направления на деривацию отнимать от поправки на ветер, а при направлении ветра слева обе поправки складывать.

ВЫБОР МОМЕНТА ДЛЯ ОТКРЫТИЯ ОГНЯ

192. Для того чтобы преждевременно не обнаруживать себя и нанести противнику наибольшие потери, снайпер должен открывать огонь по целям в наиболее выгодный момент:

— когда цель можно поразить неожиданно;

— когда противник скучивается или поднимается (движется) во весь рост;

— когда цель лучше видна.

СТРЕЛЬБА ПО НЕПОДВИЖНЫМ ОДИНОЧНЫМ И ГРУППОВЫМ ЦЕЛЯМ

193. Важные одиночные открытые цели (офицеры, наблюдатели, пулеметчики, снайперы, связные, номера орудийных и минометных расчетов противника) поражаются огнем из снайперской винтовки согласно указаниям ст. 183 и 184 настоящего Наставления.

194. Групповая цель, состоящая из отдельных отчетливо видимых фигур, уничтожается последовательно с переносом точки прицеливания с одной фигуры на другую. Цель, находящаяся за маской, обстреливается с последовательным переносом точки прицеливания от одного фланга цели (маски) к другому с учетом размеров предполагаемой цели.

Узкие групповые цели (колонна по одному) обстреливаются при прицеливании в ближайшую фигуру.

СТРЕЛЬБА ПО ПОЯВЛЯЮЩИМСЯ ЦЕЛЯМ

195. Большинство целей на поле боя мелкие, малозаметные, замаскированные и появляются на очень короткое время. Поэтому необходимо внимательно и непрерывно наблюдать за полем боя, быстро распознавать, оценивать и поражать такие цели с первого же выстрела.

Своевременное открытие огня по появляющейся цели достигается за счет быстроты изготовки (принятия положения, заряжания, установки шкал прицела и бокового барабанчика на соответствующие деления) и использования дальности прямого выстрела.

Для поражения неоднократно появляющихся целей следует заранее прицелиться в то место, где ожидается их появление. При появлении цели быстро уточнить прицеливание и, плавно нажимая на спусковой крючок, произвести выстрел.

СТРЕЛЬБА ПО ДВИЖУЩИМСЯ ЦЕЛЯМ

196. При стрельбе по движущейся цели выстрелы необходимо направлять не в цель, а впереди ее движения с расчетом встречи пули с движущейся целью. Такой вынос направления стрельбы называется упреждением.

197. Стрельбу по цели, движущейся в плоскости стрельбы (на снайпера или от него), вести

с установкой прицела, соответствующей дальности прямого выстрела по данной цели.

На расстояниях, превышающих эту дальность, упреждением учитывается перемещение цели за время полета пули и подготовки к открытию огня; упреждение при этом достигается установкой прицела, соответствующей расстоянию, на котором цель может оказаться в момент выстрела.

При боковом движении цели — под углом к плоскости стрельбы — упреждением учитывается перемещение цели за время полета пули. Величина упреждения при этом равна скорости цели, умноженной на время полета пули на данное расстояние.

Пример. Определить упреждение в делениях шкалы бокового барабанчика при стрельбе на расстояние 300 *м* по цели, движущейся вдоль фронта со скоростью 1,5 *м/сек*.

Решение. Время полета пули на 300 *м* 0,4 сек.; упреждение равно $1{,}5 \cdot 0{,}4 = 0{,}6$ *м*, или 60 *см*, что составляет 2 деления шкалы бокового барабанчика $\left(\frac{60}{30} = 2\right.$, т. е. упреждение в линейной мере, деленное на одну тысячную дальности стрельбы$\left.\right)$.

Для поражения цели, движущейся бегом со скоростью 3 *м/сек* под углом 45—90° к плоскости стрельбы, прицел ставить по расстоянию до цели, а точку прицеливания выносить по направлению ее движения или вносить в боковой барабанчик поправку на упреждение движущейся цели, руководствуясь следующей таблицей.

Таблица поправок на движение пешей цели

Дальность стрельбы в *м*	Величина упреждения при движении цели						Время полета пули до цели (в секундах)
	под углом 45°			под углом 90°			
	в *см*	в фигурах	в делениях шкалы бокового барабанчика	в *см*	в фигурах	в делениях шкалы бокового барабанчика	
100	25	1/2	2 1/2	35	1/2	3 1/2	0,11
200	52	1	2 1/2	75	1 1/2	3 3/4	0,25
300	84	2	2 3/4	120	2 1/2	4	0,40
400	120	2 1/2	3	170	3 1/2	4 1/4	0,57
500	160	3	3 1/4	230	4 1/2	4 1/2	0,76
600	203	4	3 1/2	290	6	4 3/4	0,97
700	252	5	3 1/2	360	7	5	1,21
800	308	6	3 3/4	440	9	5 1/2	1,47

Примечания: 1. При движении цели шагом поправку брать вдвое меньше.

2. При движении цели под углом 30° брать 0,5 поправки для цели, движущейся под углом 90°, под углом 60° — 0,9 тех же поправок.

3. Отсчет выноса точки прицеливания производить от середины цели. При внесении в боковой барабанчик поправки на упреждение движущейся цели прицеливаться в середину цели.

198. Поражение быстро движущейся цели можно производить:

а) **выжиданием** — при этом способе нужно наметить точку на пути движения цели и заранее прицелиться в нее и, как только цель приблизится

к намеченной точке на величину необходимого упреждения, произвести выстрел; если упреждение учтено по шкале бокового барабанчика, выстрел производить в момент, когда цель приблизится к намеченной точке;

б) **сопровождением** — при этом способе нужно взять требуемое упреждение и перемещать винтовку в сторону движения цели; сохраняя взятое упреждение, одновременно плавно нажимать на хвост спускового крючка до тех пор, пока не произойдет выстрел; если упреждение учтено по шкале бокового барабанчика, прицеливание производить в центр цели.

ВЕДЕНИЕ ОГНЯ ПО ВОЗДУШНЫМ ЦЕЛЯМ И ПАРАШЮТИСТАМ

199. Огонь из снайперской винтовки по самолетам и парашютистам противника ведется на дальностях до 500 *м*.

Наиболее действительный огонь по самолету бывает, когда он ведется по пикирующему в сторону снайпера или уходящему после пикирования самолету. В этих случаях стрельбу производить с открытым или оптическим прицелом 3 без упреждения, прицеливаясь в голову пикирующего или в хвост уходящего самолета.

В остальных случаях огонь по самолетам из снайперской винтовки ведется с упреждением по открытому прицелу, поставленному на деление 3.

При стрельбе по самолетам упреждение брать, руководствуясь следующей таблицей.

Таблица поправок на движение самолета

Скорость движения самолета		Дальность стрельбы и величина упреждения в *м*				
в *км/час*	в *м/сек*	100	200	300	400	500
360	100	11	25	40	57	76
400	110	12,1	27,5	44	62,7	83,6
450	120	13,2	30	48	68,4	91,2
500	140	15,4	35	56	79,8	106,4
540	150	16,5	37,5	60	85,5	114
580	160	17,6	40	64	91,2	121,6
610	170	18,7	42,5	68	96,9	129,2
650	180	19,8	45	72	102,6	136,8

В условиях боевой обстановки, руководствуясь вышеуказанной таблицей поправок в метрах, можно заблаговременно составить таблицу упреждений в корпусах самолетов противника, действующих на данном направлении, с учетом их размеров и скорости полета.

При ведении огня по самолетам упреждение берется в видимых размерах их корпусов (рис. 87).

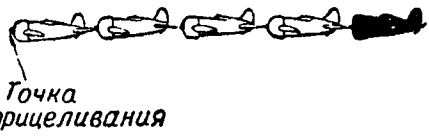


Рис. 87. Как брать упреждение при стрельбе по самолету

Пример. Скорость самолета 150 *м/сек*, или 540 *км/час*. Длина корпуса самолета 11 *м*. Для поражения цели точку прицеливания надо выносить (считая от головной части самолета) на следующее число видимых корпусов:

— при стрельбе на 100 *м* — на 1,5 корпуса (16,5 : 11);

— при стрельбе на 200 *м* — на 3,5 корпуса (37,5 : 11),
— при стрельбе на 300 *м* — на 5 корпусов (60 : 11);
— при стрельбе на 400 *м* — на 7,5 корпуса (85,5 : 11);
— при стрельбе на 500 *м* — на 10 корпусов (114 : 11).

Стрельба по самолетам производится патронами с бронебойно-зажигательными пулями.

200. При стрельбе по снижающимся парашютистам точку прицеливания выносить в направ-

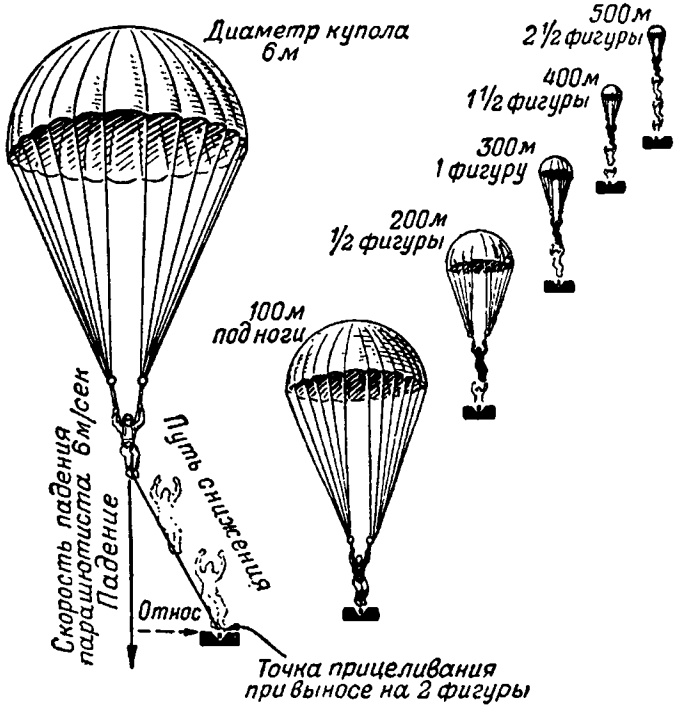


Рис. 88. Вынос точки прицеливания при стрельбе по парашютистам

лении снижения парашютиста. Упреждение при этом брать в видимых размерах фигуры парашютиста, как указано в таблице.

Таблица поправок на снижение парашютистов

Дальность стрельбы в *м*	100	200	300	400	500
Вынос точки прицеливания в видимых размерах фигуры парашютиста при скорости снижения 6 *м/сек*	под ноги	1/2	1	1 1/2	2 1/2

Отсчет производить от ступней ног парашютиста (рис. 88).

СТРЕЛЬБА В УСЛОВИЯХ ОГРАНИЧЕННОЙ ВИДИМОСТИ

201. Стрельба из винтовки с оптическим прицелом в условиях ограниченной видимости (в сумерках, в лунную ночь, пасмурную погоду и др.) ведется по тем же правилам, как и днем, на дальность в зависимости от видимости цели.

Определение расстояний в условиях ограниченной видимости затруднено, поэтому расстояния до ориентиров (рубежей), где возможно появление целей, должны быть определены засветло.

Для успешного ведения огня в условиях ограниченной видимости необходимо заблаговременно подготавливать данные для стрельбы по направлениям вероятного появления целей.

СТРЕЛЬБА В УСЛОВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОТИВНИКОМ ОТРАВЛЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

202. При применении противником отравляющих веществ снайпер, используя индивидуальные средства противохимической защиты, обязан продолжать выполнение поставленной задачи и не прекращать ведения огня.

Навык в меткой стрельбе при этом достигается в результате настойчивой и регулярной тренировки.

Для стрельбы в противогазе снайпер должен правильно подогнать противогаз и надеть его так, чтобы стекло окуляра противогаза находилось перед направляющим глазом перпендикулярно к лучу зрения.

ПИТАНИЕ ПАТРОНАМИ И РАСХОД ИХ В БОЮ

203. Запас патронов снайперы носят в патронных сумках. Патроны при выполнении поставленной задачи снайперы должны расходовать экономно, чтобы не оказаться в тяжелую минуту без них. Напрасный расход патронов, особенно утеря их, преступен. Однако никогда не следует жалеть патроны, если представляется верный случай огнем из снайперской винтовки нанести противнику потери.

Каждый снайпер обязан сам заботиться о пополнении своего запаса патронов.

Глава X

ПРИБОРЫ НАБЛЮДЕНИЯ

НАЗНАЧЕНИЕ И УСТРОЙСТВО БИНОКЛЯ

204. Бинокль служит для наблюдения за полем боя, отыскания и изучения целей, измерения горизонтальных и вертикальных углов, целеуказаний и корректирования стрельбы.

205. Бинокль (рис. 89) состоит из двух зрительных труб (монокуляров) с параллельно направленными оптическими осями. Монокуляры соединены между собой шарниром, благодаря чему расстояние между окулярами можно подгонять по глазам.

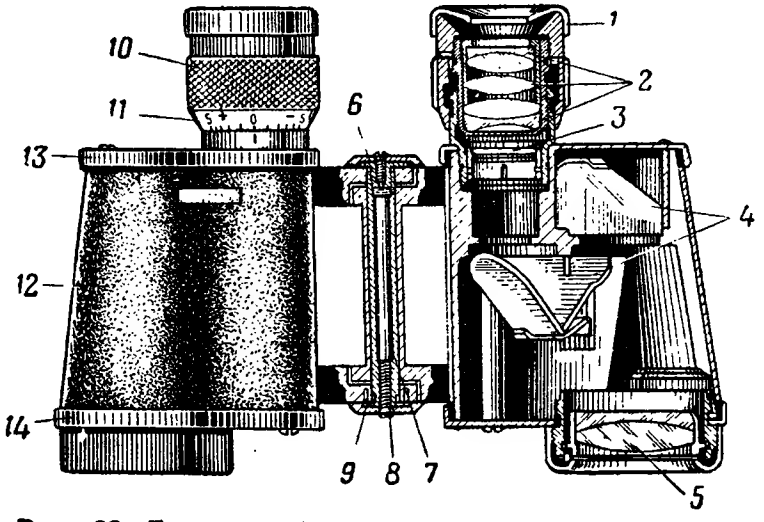


Рис. 89. Бинокль Б-8 (разрез правого монокуляра и шарнира):

1 — светофильтр; *2* — линзы окуляра; *3* — угломерная сетка; *4* — призмы оборачивающей системы; *5* — объектив; *6* — верхний диск; *7* — ось шарнира; *8* — винт; *9* — нижний диск; *10* — муфта; *11* — диоптрийная шкала; *12* — корпус монокуляра; *13* — верхняя крышка; *14* — нижняя крышка

206. Монокуляры состоят из окулярной части; корпуса с верхней и нижней крышками, верхним и нижним приливами для сборки шарнира и антабкой для крепления шейного ремня; объективной части.

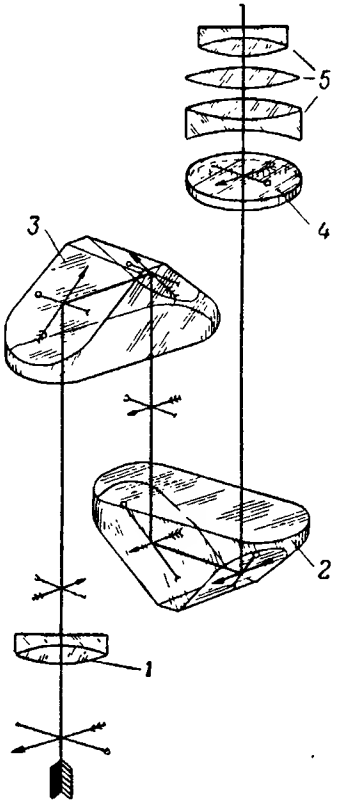


Рис. 90. Оборачивание изображения в бинокле: *1* — объектив; *2* — первая призма оборачивающей системы; *3* — вторая призма оборачивающей системы; *4* — угломерная сетка; *5* — линзы окуляра

Снаружи на верхней крышке левого монокуляра биноклей Б-6 и Б-8 выгравирована надпись в зависимости от системы бинокля 6×30 или Б8×30. Первая цифра обозначает увеличение бинокля, а вторая — диаметр его объектива в миллиметрах.

207. Шарнир состоит из наружной оси, верхнего диска с делениями, нижнего диска, верхнего и нижнего винтов шарнира и гайки шарнира.

208. Оптическую систему каждого монокуляра составляют: объектив, призменная оборачивающая система, окуляр.

Объектив дает изображение рассматриваемых предметов в уменьшенном и перевернутом виде. Он состоит из двух склеенных вместе линз, вставленных в металлическую

оправу, закрепленную в обойме при помощи прижимного кольца.

Обойма объектива имеет две внешние нарезки: одной нарезкой обойма ввинчивается в корпус монокуляра, а на вторую нарезку навинчивается колпак объектива, предохраняющий объектив от механических повреждений и загрязнений.

Призменная оборачивающая система перевертывает обратное изображение, даваемое объективом (рис. 90). Она состоит из двух прямоугольных призм, укрепленных внутри корпуса монокуляра.

Окуляр (рис. 91) служит для рассматривания в увеличенном и прямом виде изображения предмета. В зависимости от системы бинокля окуляр имеет 3 или 5 линз. Части окуляра собраны на основании, которое своей нарезной частью ввинчено в корпус монокуляра. В верхнюю часть основания ввинчена обойма с закрепленной на ней муфтой и окулярной раковиной.

При вращении муфты обойма, ввинчиваясь в основание или вывинчиваясь из него, перемещает окуляр вверх и вниз, чем достигается установка окуляра по глазам наблюдателя.

Величина перемещения окуляра отсчитывается по диоптрийной шкале, которая нанесена на нижнем срезе муфты, в делениях от +5 до —5.

В нижнюю часть основания вставлена оправа с угломерной сеткой. В отличие от правого монокуляра в основание окуляра левого монокуляра вставлена диафрагма.

Угломерная сетка (рис. 92) служит для измерения углов в горизонтальной и вертикальной плоскостях. Она нанесена на плоскопараллельной

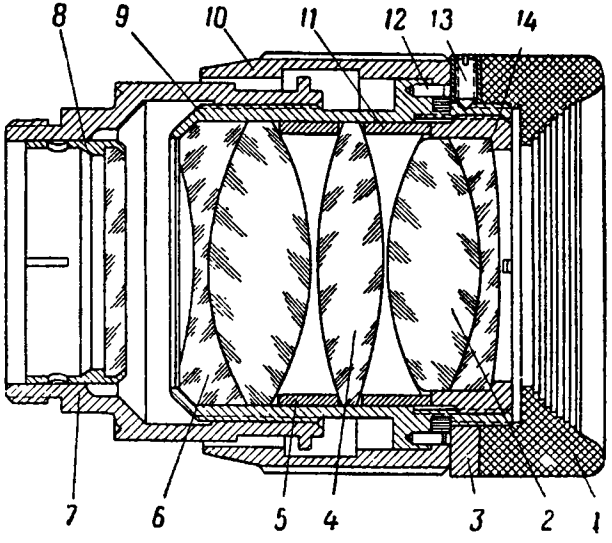


Рис. 91. Разрез правого окуляра бинокля Б-8:

1 — раковина; *2* — глазная линза окуляра; *3* — кольцо поджимное; *4* — линза окуляра; *5* — кольцо; *6* — линза окуляра; *7* — основание окуляра; *8* — оправа с сеткой; *9* — обойма окуляра; *10* — муфта; *11* — кольцо; *12* — штифт; *13* — стопор; *14* — оправа глазной линзы

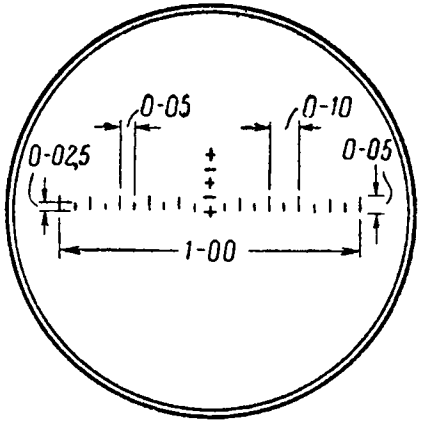


Рис. 92. Угломерная сетка бинокля

стеклянной пластинке, которая помещена в правом монокуляре.

Цена большого деления угломерной сетки равна 10 тысячным (0-10), цена малого деления — 5 тысячным (0-05).

Вся угломерная сетка захватывает горизонтальный участок в 100 тысячных, в вертикальной плоскости — участок в 20 тысячных.

209. В комплект бинокля входят: футляр, предохраняющий бинокль от загрязнения, влияния атмосферных условий и механических повреждений; запасная окулярная раковина; светофильтры в оправе; покрышка окуляров с шейным ремнем и фланелевая салфетка.

ОСМОТР БИНОКЛЯ В СОБРАННОМ ВИДЕ

210. Осмотр бинокля производить в такой последовательности:

1. Проверить наличие комплекта бинокля и состояние его наружных частей. На наружной поверхности бинокля не должно быть забоин, ржавчины и трещин.

2. Проверить (просмотром со стороны окуляров и объективов), нет ли на оптике налета, волосков, крупных точек, а также заметного на глаз наклона изображения или сетки.

Бинокль, у которого расклеились линзы, имеется налет на сетке, а также другие неисправности, мешающие наблюдению, направить в ремонт.

3. Проверить работу шарнира.

В нормально работающем шарнире:

— ось и прилив монокуляров не должны

иметь погнутости, а также не должно быть заеданий при вращении монокуляров;

— ось зажата настолько, что сохраняется установленное расстояние между окулярами;

— можно установить любое деление на шкале верхнего диска шарнира.

4. Проверить параллельность оптических осей монокуляров. Параллельность оптических осей монокуляров проверяется отсутствием двоения изображения при установках 58, 65 и 74 шкалы верхнего диска шарнира. При двоении изображения бинокль направить в ремонт.

5. Проверить работу окуляров. Окуляры должны позволять производить установки на любое деление диоптрийных шкал без особых усилий и не иметь самопроизвольных смещений при сотрясениях. При обнаружении этих неисправностей бинокль направить в ремонт.

6. Определить установки окуляров на резкую видимость изображения угломерной сетки и рассматриваемого предмета. Резкость изображения угломерной сетки и рассматриваемого предмета проверить установкой окуляра на наиболее резкую видимость удаленного предмета, имеющего четкие очертания. При этом угломерная сетка должна также быть резко видима. Если разница в установке окуляра на резкую видимость изображения предмета и угломерной сетки больше одной диоптрии, бинокль направить в ремонт.

УХОД ЗА БИНОКЛЕМ И ЕГО СБЕРЕЖЕНИЕ

211. Бинокль, находящийся в индивидуальном пользовании снайпера, должен быть всегда в полной исправности. Снайпер обязан бережно

обращаться с ним и ежедневно осматривать его.

212. Разбирать бинокль в воинских частях не разрешается.

213. При уходе за биноклем соблюдать следующие правила:

1. Оберегать бинокль от падений и резких ударов, так как от этого может произойти расстройство оптической системы.

2. Оберегать бинокль от проникновения в него влаги и пыли. При пользовании биноклем в дождь и снег в перерывах в наблюдении окуляры закрывать покрышкой окуляров. Если бинокль попал под дождь, то перед укладкой в футляр его тщательно вытереть, дать просохнуть, после чего укладывать в футляр. Если время не позволяет это сделать, то при первой возможности в сухом помещении надо протереть бинокль, просушить его, а также просушить футляр и покрышку окуляров. Сушить бинокль близко у источника тепла не допускается.

3. При установке окуляров на резкость изображения вращать их плавно, не применяя излишних усилий.

4. Бинокль хранить в футляре. При извлечении бинокля из футляра браться за приливы корпусов монокуляров. Перед укладкой бинокля в футляр надо: окуляры ввернуть до отказа; надеть покрышку на окуляры и аккуратно намотать шейный ремень, после чего взять бинокль за нижние приливы корпусов монокуляров и вложить его в футляр окулярами вниз.

5. Если бинокль внесен с мороза в помещение, имеющее комнатную температуру, бинокль из

футляра не вынимать, дать ему в течение 2—3 часов отпотеть, после чего его тщательно протереть и просушить.

6. Протирать оптику бинокля чистой фланелью или мягкой тряпочкой, производя кругообразные движения. Трогать линзы пальцами и смазывать их не разрешается.

7. Помещение, в котором хранится бинокль, должно быть сухим с температурой воздуха не ниже +8°.

Хранить бинокль в непосредственной близости от печей и других нагревательных приборов запрещается.

РАБОТА С БИНОКЛЕМ ПРИ НАБЛЮДЕНИИ

214. Перед пользованием бинокль тщательно установить по глазам.

Для этого нужно:

а) установить каждый окуляр до получения резкого изображения предмета;

б) установить расстояние между окулярами, соответствующее расстоянию между зрачками глаз.

Установку окуляров на резкость изображений производить отдельно для каждого глаза в следующем порядке:

— выбрать на местности предмет с резкими очертаниями на удалении примерно 200—300 *м*;

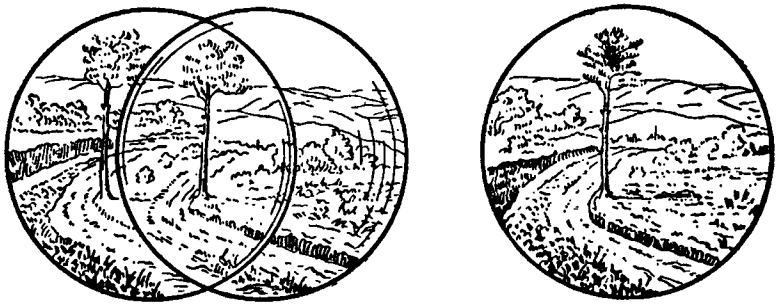
— взять бинокль в левую руку так, чтобы пальцы ее прикрыли левый объектив, и, наблюдая правым глазом в правый окуляр, пальцами правой руки поворачивать этот окуляр до тех пор, пока изображение предмета не станет доста-

точно отчетливым; при этом угломерная сетка должна иметь резкое изображение;

— переложить бинокль в правую руку и точно так же установить левый окуляр по левому глазу.

Установку расстояния между окулярами производить в следующем порядке:

— взять бинокль обеими руками и развести монокуляры до отказа;



а *б*

Рис. 93. Установка зрительных труб бинокля на расстояние между зрачками:
а — неверно; *б* — верно

— навести бинокль на удаленный предмет, постепенно сближать монокуляры до тех пор, пока поле зрения, имеющее вид двух кругов, не будет представлять собой один круг с четким изображением наблюдаемого предмета (рис. 93);

— заметить деление на шкале верхнего диска шарнира, после чего сблизить монокуляры и вновь развести их до получения одного резкого изображения предмета; если указатель снова остановится на том же делении, значит, бинокль пригнан правильно.

Подогнав бинокль по глазам, записать установки окуляров и шкалы верхнего диска шарнира и пользоваться ими каждый раз при работе с биноклем.

215. Перед тем как приступить к изучению местности и отысканию целей в бинокль, надо сначала изучить местность невооруженным глазом, для чего наметить участки, ограниченные резко выделяющимися предметами.

216. При пользовании биноклем держать его нужно устойчиво, при этом окулярные раковины должны касаться надбровной дуги. Окуляры располагать на горизонтальной прямой и ловить цель в середину поля зрения бинокля (перекрестие).

217. Длительное наблюдение в бинокль утомляет глаза, поэтому при длительном наблюдении за целями следует делать перерывы, чередуя наблюдение в бинокль и невооруженным глазом.

218. Возможность обнаружения противником верхней части лица наблюдающего в бинокль, особенно на близких расстояниях, требует от снайпера тщательной маскировки. Следует избегать наблюдения в бинокль против солнца, а также не допускать резкого движения при ярком солнечном освещении, так как при наблюдении против солнца и резких движениях не прикрытые защитными колпачками объективы бинокля дают отблески, чем легко обнаруживается позиция снайпера.

219. Для улучшения наблюдения при ярком солнечном освещении, в особенности зимой при наличии снежного покрова, а также в туман на окуляры надевать светофильтры. Кроме того,

светофильтры надо применять при наблюдении на дальние расстояния, так как они повышают видимость удаленных предметов.

НАЗНАЧЕНИЕ И УСТРОЙСТВО ПЕРИСКОПА «РАЗВЕДЧИК»

220. Перископ служит для наблюдения за полем боя, отыскания и изучения целей, измерения горизонтальных и вертикальных углов и целеуказаний из укрытия.

221. В эксплуатации находятся два образца перископов «Разведчик» — ТР-8 и ТР.

Оптические данные перископов „Разведчик"

Данные	Образец перископа	
	ТР-8	ТР
Увеличение	8×	4×
Поле зрения:		
в делениях угломера . .	1-33	1-80
в градусах	8°	10°50′
Перископичность	40 *см*	40 *см*

222. Перископ ТР-8 (рис. 94) представляет собой металлическую трубку с корпусом для отражательного зеркала и трубчатой ручкой. В среднюю часть корпуса ввернута обойма окуляра с собранным в ней окуляром.

В верхней части трубки укреплена головка, имеющая входное отверстие. Входное отверстие прикрыто стеклом, предохраняющим оптическую

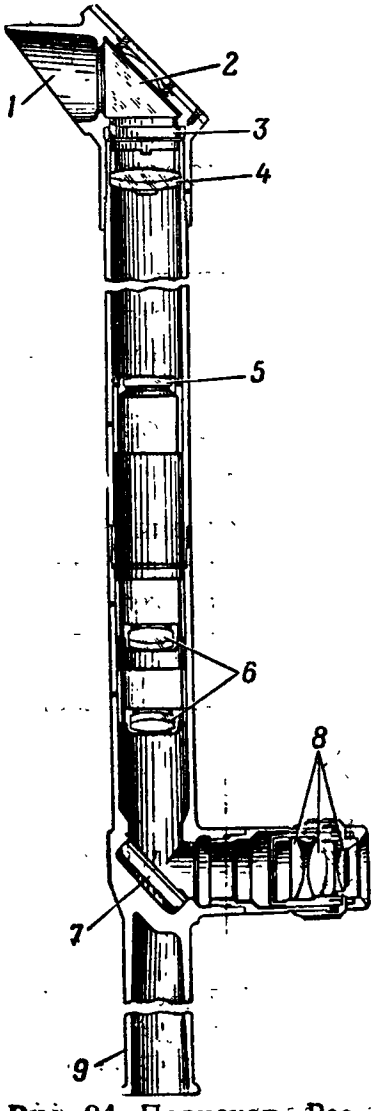


Рис. 94. Перископ „Разведчик" ТР-8:

1 — входное отверстие; *2* — призма; *3* — кольцо; *4* — объектив; *5* — угломерная сетка; *6* — линзы оборачивающей системы; *7* — зеркало; *8* — линзы окуляра; *9* — ручка

систему перископа от пыли и влаги. Для предохранения стекла от механических повреждений и отражения солнечных лучей входное отверстие снаружи прикрыто козырьком.

223. Перископ ТР (рис. 95) представляет собой металлическую трубку с навинченным вверху конусным наконечником, который имеет входное отверстие, прикрытое стеклом. На нижний конец трубки навинчен и закреплен стопорными винтами корпус нижней призмы, оканчивающийся в нижней части трубчатой ручкой. В среднюю часть корпуса нижней призмы ввернута обойма окуляра с собранным в ней окуляром.

Трубка перископа сверху закрыта кожухом, который поворачивается на внутренней трубке. Вверху кожуха имеется боковое отверстие. При повороте кожуха входное отверстие перископа закрывается

для защиты стекол от повреждения.

В перископах ТР последних выпусков кожуха нет.

224. Оптическая система перископа состоит из двух отражательных призм, объектива, оборачивающей системы, окуляра и угломерной сетки.

В перископе ТР-8 вместо нижней отражательной призмы вставлено отражательное зеркало.

Верхняя отражательная призма служит для направления лучей, идущих от наблюдаемого предмета в нижнюю часть перископа. Она укреплена в головке перископа напротив входного отверстия.

Объектив дает изображение предмета, отражаемого верхней призмой, в перевернутом виде. Он состоит из двух склеенных вместе линз, укрепленных внутри трубки перископа в верхней ее части.

Оборачивающая система перевертывает обрат-

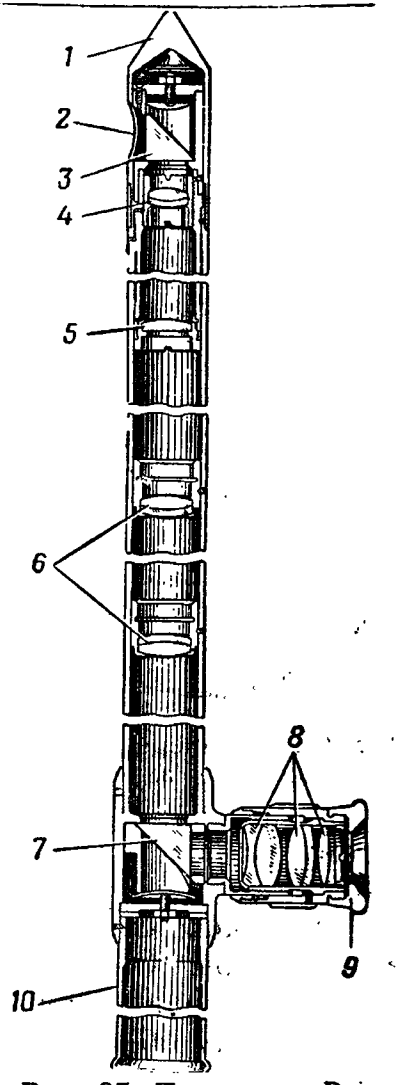


Рис. 95. Перископ „Разведчик" ТР:

1 — конусный наконечник; *2* — входное отверстие; *3* — верхняя призма; *4* — объектив; *5* — угломерная сетка; *6* — линзы оборачивающей системы; *7* — нижняя призма; *8* — линзы окуляра; *9* — окулярная раковина; *10* — ручка

ное изображение, даваемое объективом. Она состоит из четырех линз, склеенных попарно и укрепленных внутри трубки перископа в средней ее части.

Нижняя отражательная призма (зеркало) служит для направления лучей, идущих через верхнюю призму, в глаз наблюдателя. Она укреплена внутри корпуса напротив окуляра.

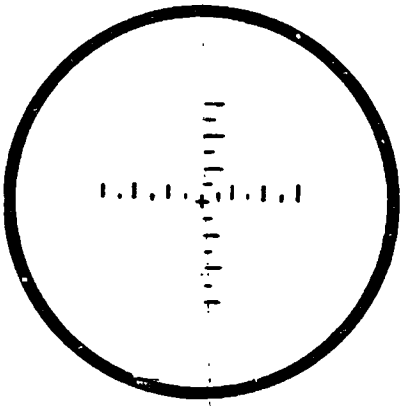


Рис. 96. Угломерная сетка перископа „Разведчик"

Окуляр служит для рассматривания в увеличенном и прямом виде изображения предмета, отражаемого нижней призмой (зеркалом). Он ввинчен в отверстие корпуса нижней отражательной призмы перпендикулярно к оптической оси и по своему устройству аналогичен окуляру бинокля Б-8.

Угломерная сетка (рис. 96) служит для измерения углов. Она нанесена на стеклянной пластинке, которая помещается внутри трубки перископа между объективом и линзами оборачивающей системы.

Цена большого деления угломерной сетки равна 10 тысячным (0-10), цена малого деления — 5 тысячным (0-05).

Вся угломерная сетка захватывает участок в горизонтальной и вертикальной плоскостях в 60 тысячных (0-60).

225. В комплект перископа входят: чехол (футляр), снабженный плечевым ремнем и петлей для носки на поясном ремне; светофильтр в оправе; фланелевая салфетка.

ОСМОТР ПЕРИСКОПА В СОБРАННОМ ВИДЕ

226. Осмотр перископа производить в следующем порядке:

1. Проверить, нет ли на наружной поверхности трубки перископа ржавчины, грязи и побитости.

2. Осмотреть наружную поверхность оптических деталей (окуляра, защитного стекла), проверив, нет ли на них грязи, царапин, отколов и других неисправностей. Обратить внимание на сохранность и целость уплотняющих масс вокруг стекол, винтов и стыков деталей.

3. Проверить (просмотром со стороны окуляра и входного отверстия), нет ли на оптике налета, волосков, крупных точек, расклейки линз и других неисправностей, мешающих наблюдению.

4. Проверить работу окуляра.

Окуляр должен позволять производить установку на любое деление диоптрийной шкалы. Вращая окуляр, проследить, нет ли заеданий и скачков, а также самопроизвольного сбивания установки окуляра.

5. Определить установку окуляра на резкую видимость изображения угломерной сетки и рассматриваемого предмета согласно п. 6 ст. 210 настоящего Наставления.

6. Проверить исправность чехла (футляра).

О всех обнаруженных неисправностях, требующих ремонта, доложить командиру.

227. При уходе за перископом руководствоваться правилами, изложенными в ст. 213 настоящего Наставления.

НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ПОЛЕМ БОЯ В ПЕРИСКОП

228. Перед наблюдением установить окуляр перископа по глазам. Для этого выбрать на местности удаленный предмет с резкими очертаниями, навести на него перископ и, наблюдая одним глазом, вращать окуляр до тех пор, пока изображение предмета не станет отчетливым. Затем посмотреть и запомнить установку на диоптрийной шкале окуляра, чтобы в дальнейшем при работе с перископом сразу ставить окуляр на нужное деление.

Рис. 97. Наблюдение в перископ из окопа

229. Для наблюдения нужно взять перископ за ручку и, не обнаруживая себя, осторожно выдвинуть головку перископа из укрытия. Наблюдение по фронту в указанном секторе производить поворотом перископа, а в глубину — наклоном перископа в нужном направлении.

230. При наблюдении из укрытий (окопа, пролома в стене) перископ держать в вертикальном положении (рис. 97), а при наблюдении из-за укрытий (угла дома, каменной стены) — в гори-

зонтальном положении. Для устойчивости, особенно при длительном наблюдении, перископ нужно установить на штыре или вешке, забиваемой в грунт или одежду окопа.

231. При выдвижении перископа из укрытия и наблюдении за полем боя не допускать резких движений, особенно при ярком солнечном освещении и на близком расстоянии от противника.

232. Для определения расстояний до целей и целеуказаний при помощи перископа руководствоваться ст. 180 настоящего Наставления.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ТАБЛИЦА ПРЕВЫШЕНИЙ ТРАЕКТОРИИ НАД ЛИНИЕЙ ВИНТОВКИ С ОПТИЧЕСКИМ

Вес пули 9,6 *г*

Прицел \ Дальность в *м*	50	100	150	200	250
	Санти				
1	2	0	—4		
2	4	6	5	0	—9
3	8	15	19	18	12
4	13	26	35	39	39

Прицел \ Дальность в *м*	100	200	300	400	500	600	700
	Мет						
5	0,3	0,6	0,7	0,5	0	—0,8	—2,2
6	0,5	1,0	1,2	1,1	0,8	0	—1,2
7	0,7	1,4	1,7	1,8	1,7	1,2	0
8	0,9	1,8	2,3	2,7	2,7	2,4	1,5
9	1,2	2,3	3,0	3,7	3,9	3,8	3,2
10	1,5	2,9	3,9	4,8	5,3	5,5	5,2
11	1,8	3,6	4,9	6,2	7,0	7,6	7,6
12	2,2	4,4	6,1	7,8	9,1	10	10
13	2,7	5,2	7,4	9,6	11	13	14

Примечание. Цифры со знаком минус указывают

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПРИЦЕЛИВАНИЯ ПРИ СТРЕЛЬБЕ ИЗ СНАЙПЕРСКОЙ ПРИЦЕЛОМ ПУ ПУЛЕЙ обр. 1908 г.

Начальная скорость 865 *м/сек*

300	350	400	450	Дальность в *м* / Прицел
метры				
				1
				2
0	—18			3
31	20	0	—27	4

800	900	1000	1100	1200	1300	Дальность в *м* / Прицел
ры						
						5
—3,0						6
—1,6	—4,0					7
0	—2,2	—5,4				8
2,0	0	—2,9	—7,1			9
4,2	2,6	0	—3,8	—8,9		10
7,0	5,8	3,5	0	—4,7	—11	11
10	9,4	7,6	4,3	0	—5,8	12
14	13	12	9,1	5,2	0	13

снижение траектории

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ТАБЛИЦА ПРЕВЫШЕНИЙ ТРАЕКТОРИИ НАД ЛИНИЕЙ ПРИЦЕЛИВАНИЯ ПРИ СТРЕЛЬБЕ ИЗ СНАЙПЕРСКОЙ ВИНТОВКИ С ОТКРЫТЫМ ПРИЦЕЛОМ ПУЛЕЙ обр. 1908 г.

Вес пули 9,6 *г* **Начальная скорость 865 *м/сек***

Прицел \ Дальность в *м*	50	100	150	200	250	300	350	400	450	Дальность в *м* \ Прицел
	Сантиметры									
1	3	0	—5	—	—	—	—	—	—	1
2	6	7	6	0	—10	—	—	—	—	2
3	10	17	20	19	12	0	—18	—	—	3
4	16	28	37	40	40	32	20	0	—27	4

Прицел в делениях \ Дальность в *м*	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	Дальность в *м* \ Прицел в делениях
	Метры										
5	0,3	0,6	0,7	0,5	0	—0,8	—2,2				5
6	0,5	1,0	1,2	1,1	0,8	0	—1,2	—3,0			6
7	0,7	1,4	1,7	1,8	1,7	1,2	0	—1,6	—4,0		7
8	0,9	1,8	2,3	2,7	2,7	2,4	1,5	0	—2,2	—5,4	8

Примечание. Цифры со знаком минус указывают снижение траектории.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ВЕСОВЫЕ И ЛИНЕЙНЫЕ ДАННЫЕ СНАЙПЕРСКОЙ ВИНТОВКИ, ПАТРОНА И ОПТИЧЕСКОГО ПРИЦЕЛА ПУ

Вес винтовки с ремнем, без патронов и оптического прицела	4 *кг*
Вес ремня	0,2 *кг*
Длина винтовки	123,2 *см*
Калибр ствола	7,62 *мм*
Длина канала ствола с патронником	73 *см*
Длина нарезной части ствола	65,7 *см*
Число нарезов	4
Длина хода нарезов	24 *см*
Вес патрона с железной гильзой	20,95—23,2 *г*
Вес патрона с латунной гильзой	21,75—24,0 *г*
Вес пули	9,5—9,7 *г*
Вес заряда	Около 3,25 *г*
Наибольшая длина прицельной линии (с прицелом 1)	622 *мм*
Нормальная высота мушки над осью канала ствола	23,5 *мм*
Начальная скорость пули обр. 1908 г.	865 *м/сек*
Вес прицела без чехла	270 *г*
Длина прицела	169 *мм*
Диаметр выходного зрачка	6 *мм*
Удаление входного зрачка от наружной поверхности линзы окуляра	72 *мм*

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Часть первая

УСТРОЙСТВО 7,62-*мм* СНАЙПЕРСКОЙ ВИНТОВКИ И ОПТИЧЕСКОГО ПРИЦЕЛА ПУ, ОБРАЩЕНИЕ С НИМИ, УХОД И СБЕРЕЖЕНИЕ

Глава I. **Общие сведения** 3

Назначение и боевые свойства снайперской винтовки с оптическим прицелом ПУ . . . —
Понятие об устройстве винтовки и работе ее частей 4
Понятие об устройстве оптического прицела 6

Глава II. **Разборка, сборка, чистка и смазка снайперской винтовки** 8

Разборка и сборка винтовки . . . . . —
Чистка и смазка винтовки 19
Чистка оптического прицела 24

Глава III. **Назначение и устройство частей снайперской винтовки, оптического прицела, патронов и принадлежности** 25

Назначение и устройство частей и механизмов винтовки . . . . . —
Назначение и устройство оптического прицела 44
Назначение и устройство патронов 54
Принадлежность к винтовке 56
Принадлежность к оптическому прицелу ПУ 58

Стр.

Глава IV. **Работа частей и механизмов снайперской винтовки и оптического прицела** 59

Положение частей и механизмов винтовки до заряжания . . . . . —
Работа частей и механизмов винтовки при заряжании 60
Работа частей и механизмов винтовки при производстве выстрела 62
Работа частей и механизмов винтовки при перезаряжании 63
Работа частей винтовки при постановке курка на предохранительный взвод 64
Работа частей верхнего барабанчика при постановке прицела . . . . . —
Работа частей бокового барабанчика при внесении боковых поправок 65

Глава V. **Задержки при стрельбе из снайперской винтовки и их устранение** 66

Глава VI. **Осмотр снайперской винтовки и подготовка ее к стрельбе, осмотр патронов, уход за ними и сбережение их** 70

Общие положения . . . . . —
Осмотр винтовки в собранном виде 72
Осмотр винтовки в разобранном виде . . . 77
Осмотр принадлежности 79
Осмотр боевых патронов . . . . . —
Подготовка винтовки к стрельбе 80
Уход за винтовкой и ее сбережение . . . . —
Уход за оптическим прицелом и его сбережение 82

Глава VII. **Проверка боя и приведение снайперских винтовок к нормальному бою** . . . 84

Общие положения . . . . . —
Порядок и правила проверки боя и приведения снайперской винтовки к нормальному бою 85
Неисправности, нарушающие нормальный бой винтовки 93

Стр.

Часть вторая

ПРИЕМЫ И ПРАВИЛА СТРЕЛЬБЫ ИЗ 7,62-*мм* СНАЙПЕРСКОЙ ВИНТОВКИ С ОПТИЧЕСКИМ ПРИЦЕЛОМ ПУ

Глава VIII. **Приемы стрельбы из снайперской винтовки с оптическим прицелом** 95

Общие положения . . . . . —
Изготовка к стрельбе 96
Производство выстрела 100
Перезаряжание 105
Прекращение стрельбы 106
Стрельба с упора 108
Стрельба из-за укрытий 109
Стрельба со снайперских позиций 113

Глава IX. **Правила стрельбы из снайперской винтовки с оптическим прицелом** . . . . . —

Общие положения . . . . . —
Характеристика огня винтовки 114
Выбор места для стрельбы 116
Наблюдение за полем боя 118
Выбор цели 119
Определение расстояний 120
Выбор прицела и точки прицеливания . . . 128
Выбор момента для открытия огня 132
Стрельба по неподвижным одиночным и групповым целям . . . . . —
Стрельба по появляющимся целям 133
Стрельба по движущимся целям . . . . . —
Ведение огня по воздушным целям и парашютистам 136
Стрельба в условиях ограниченной видимости 139
Стрельба в условиях применения противником отравляющих веществ 140
Питание патронами и расход их в бою . . . —

Глава X. **Приборы наблюдения** 141

Назначение и устройство бинокля . . . . . —
Осмотр бинокля в собранном виде 145
Уход за биноклем и его сбережение 146

Стр.

Работа с биноклем при наблюдении 148
Назначение и устройство перископа „Разведчик“ 151
Осмотр перископа в собранном виде 155
Наблюдение за полем боя в перископ 156

Приложения:

1. Таблица превышений траектории над линией прицеливания при стрельбе из снайперской винтовки с оптическим прицелом ПУ пулей обр. 1908 г. 161
2. Таблица превышений траектории над линией прицеливания при стрельбе из снайперской винтовки с открытым прицелом пулей обр. 1908 г. 162
3. Весовые и линейные данные снайперской винтовки, патрона и оптического прицела ПУ 163

Наставление по стрелковому делу — 7,62-*мм* снайперская винтовка обр. 1891/30 г. с оптическим прицелом ПУ и приборы наблюдения

Под наблюдением редактора подполковника *Вильчинского И. К.*
и майора *Гречихина А. Ф.*
Технический редактор *Кузьмин И. Ф.* Корректор *Сучкова А. В.*

Сдано в набор 9.6.54 г. Подписано к печати 10.9.54 г.
Формат бумаги 70×92¹/₃₂ — 5¹/₄ печ. л. = 6,14 усл. печ. л.
5,8 уч.-изд. л. Г-02201
Военное Издательство Министерства Обороны Союза ССР
Москва, Тверской бульвар, 18. Изд. № 2/7266. Зак. № 2430

2-я типография имени К. Е. Ворошилова
Управления Военного Издательства Министерства Обороны
Союза ССР

Бесплатно